



HAL
open science

LA RECOMPOSITION DU TRANSPORT AÉRIEN DE L'EST CANADIEN

François Domergue

► **To cite this version:**

François Domergue. LA RECOMPOSITION DU TRANSPORT AÉRIEN DE L'EST CANADIEN. Economies et finances. Université de Bordeaux, 2002. Français. NNT: 2002BOR40031. tel-04058477

HAL Id: tel-04058477

<https://theses.hal.science/tel-04058477>

Submitted on 4 Apr 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Public Domain

UNIVERSITE MONTESQUIEU - BORDEAUX IV

DROIT, SCIENCES SOCIALES ET POLITIQUES,
SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

LA RECOMPOSITION DU TRANSPORT AÉRIEN DE L'EST CANADIEN

Thèse pour le Doctorat ès Sciences Économiques

présentée par

François DOMERGUE

et soutenue publiquement

le vendredi 20 décembre 2002 à 14H30

MEMBRES DU JURY

M. Bernard GUESNIER

Professeur, Université de Poitiers, **rapporteur**

M. Claude LACOUR

Professeur, Université de Bordeaux IV - Montesquieu, Directeur de l'IERSO, **Directeur de Thèse**

M. Roger LALANNE

Professeur, Université de Bordeaux I, Directeur de l'Institut de Maintenance Aéronautique.

M. Bernard PLANQUE

Professeur, Université d'Aix-Marseille, **rapporteur**

UNIVERSITE MONTESQUIEU - BORDEAUX IV

DROIT, SCIENCES SOCIALES ET POLITIQUES,
SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

**LA RECOMPOSITION DU TRANSPORT
AÉRIEN DE L'EST CANADIEN**

Introduction générale

L'économie des transports est mise à contribution en raison d'une actualité riche en événements dramatiques. Par exemple en France, très vite après la tragédie du tunnel du Mont-Blanc qui eut lieu en 1999, l'enjeu du ferroutage et du système de circulation alternative est apparu comme une nécessité absolue. Plus récemment encore, dans le secteur aérien, les terribles et tragiques attentats du 11 septembre 2001 ont révélé les carences des sites aéroportuaires et des avions en matière de sécurité. Ces fragilités soudaines du secteur aérien souvent, sinon le plus souvent, à la pointe du progrès, mettent l'accent sur un changement de perspective sinon de dialectique en matière d'économie des transports et plus particulièrement du transport aérien. Jusqu'aux années 2000, nous avons assisté à une croissance considérable en matière d'avancées technologiques, d'efficacité et de performance dans les échanges des biens ; de mobilité des personnes et de manière générale d'une globalisation vers la création de ce que l'on appelle le « village monde ». À partir de ces chocs externes et non prévisibles, on assiste à une remise en cause de cette dynamique qui permet de nouvelles propositions conceptuelles face aux modèles classiques de développement.

Le transport aérien est souvent considéré de manière marginale par la science économique dans la mesure où ses enjeux sont le plus souvent juridiques sinon commerciaux. Depuis une cinquantaine d'années, les règles et les modes de fonctionnement étaient régis par des institutions publiques nationales et ne concernaient qu'un transit relativement modeste¹ de passagers, aussi, il faisait l'objet de recherche uniquement en termes d'offres et de demandes au sein d'un environnement juridico-financier stable. Vers les années 1995-2000, le trafic passagers mondial dépasse le milliard de voyageurs par an sur presque 200 pays dans le monde et en permanence, près de 200 000 personnes² circulent dans les airs ! Conjointement, on voit apparaître une mondialisation des échanges et des modifications profondes, pour ne pas dire radicales, des règles juridiques.

¹ « 20,30 millions de passagers dans le monde en 1949 » Cf. « Y-a-t-il un passager dans l'avion ? » F. BELLANGER & M. DEVOS, L'AUBE, 1999.

² Op.cit. note 1.

L'apparition d'une nouvelle ère se fait jour, elle concerne tous les acteurs du transport aérien et va largement conditionner les modes de fonctionnements futurs de ce secteur d'activité.

Plusieurs raisons nous ont motivé à étudier ce mode de transport et plus particulièrement son évolution récente dans l'Est Canada :

- Les dysfonctionnements croissants du transport aérien civil sont plus ou moins bien visibles au sein des 189 pays (2000) concernés par la déréglementation du ciel; aussi il nous a paru important d'étudier l'Est Canada qui est une zone géographique située à proximité des initiateurs de ce processus, c'est-à-dire les Etats-Unis. Les effets sont considérables et généralement conditionnés par des enjeux politico-économiques que nous avons pu mesurer lors de nos investigations en France et au Canada.
- Nous assistons, depuis une décennie, au développement de « l'ère de la mobilité »; or, ce processus entraîne de nouveaux comportements des agents économiques et il nous paraît intéressant de considérer la pertinence de ce processus et ses éventuels effets.
- Les réflexions et les analyses sont quasi-exclusivement engagées par les acteurs eux-mêmes qui ne souhaitent pas rendre publics leurs informations pour des raisons stratégiques. Par ailleurs, les auteurs de ces études sont tenus par « l'obligation de réserve » qui interdit toutes communications extérieures à cause, bien sûr, de la concurrence. Or, notre expérience professionnelle et notre réseau nous ont permis de nous affranchir d'un tel écueil.
- La généralisation des informations sur la « Toile Mondiale du Web » nous a permis d'accéder à des sources³ officielles le plus souvent détaillées. Les

LA NUMÉROTATION DES NOTES DE BAS DE PAGE EST PROPRE POUR CHAQUE PARTIE.

³ Ces sources sont généralement récupérées à l'aide de documents réécrits en PDF. Ils sont obtenus à partir de documents téléchargés via un site internet à son tour retranscrit à l'aide du logiciel *Adobe Acrobat Reader*. Celui-ci photographie le document et permet une lecture et une analyse en temps réel, c'est-à-dire, en fonction des multiples mises à jour effectuées chaque mois, chaque semaine, chaque jour, voire chaque heure.

seules informations hors Internet ne représentent que 30% des informations totales de notre étude.

Le transport aérien devient le centre de préoccupation majeure des sociétés civiles actuelles et de nombreuses questions apparaissent; aussi, nous avons décidé de circonscrire notre zone d'étude sur les deux provinces orientales du Canada—l'Ontario et le Québec—dans la mesure où elles sont représentatives des intérêts actuels et futurs du Canada.

L'enjeu de la thèse réside non pas seulement dans l'analyse exhaustive des aéroports de Montréal et de Toronto mais plutôt de les intégrer de manière sous-jacente à l'intérieur de l'analyse exhaustive de ces mutations et défis reliés au processus de recomposition. Cette approche nous permettra une meilleure compréhension des infrastructures aéroportuaires et le poids réel de celles-ci dans le tissu économique local, fédéral et international. Elle exposera également, une connaissance plus précise des modes de fonctionnements des acteurs, reliés à ce secteur d'activité, par une analyse des logiques stratégiques face aux multiples mutations économiques de cette dernière décennie.

Ces considérations d'ordre général nous permettent de justifier l'organisation⁴ de chacun des chapitres : un diagnostic structurel du transport aérien canadien à partir des aéroports de Montréal et de Toronto et des multiples agents économiques qui gravitent autour de ce secteur d'activité. Puis, est exposée une « disputatio » à partir d'une problématique de réflexion récente sur les conditions et les moyens de compréhension de ce processus de recomposition.

➤ Dans une première partie, « **Analyse structurelle du transport aérien de l'Est Canada** », nous examinons l'organisation générale et particulière du transport de notre zone d'étude sur la base de données quantifiées.

Le chapitre 1 « Le contexte politico-économique » décrit l'environnement socio-économique du Canada et des deux Provinces dans lesquelles s'inscrit le transport aérien.

⁴ Les rapports annuels d'activités délivrées par les transporteurs, les gestionnaires d'aéroports et les divers acteurs gravitant autour de ce secteur d'activité, sont disponibles généralement au début du 2^{ème} trimestre de l'année suivante. Dans la mesure où les informations contenues dans cet ouvrage de recherche s'arrêtent au début du mois de mars 2002, nous pouvons

Le chapitre 2 « Le contexte général du transport aérien » expose la réglementation internationale du transport aérien et une analyse monographique des aéroports de Montréal et de Toronto, de leur création jusqu'à l'année 2000.

Le chapitre 3 « Analyse quantitative du transport aérien canadien et des gestionnaires et transporteurs de l'Est Canada » est l'occasion de présenter un exposé de l'ensemble des caractères statistiques du Canada et des deux aéroports où l'on intègre une analyse financière des bilans d'exploitations de l'année n-1 (2000). Nous avons intégré les compagnies aériennes dans la mesure où leur évolution structurelle conditionne une grande part du secteur aérien.

Le chapitre 4 « Les stratégies de développement des aéroports de Montréal et de Toronto » sont l'occasion d'examiner les projets d'expansion des infrastructures aéroportuaires pour les trois à cinq prochaines années et leurs évolutions en 2000-2002.

➤ La deuxième partie, « **Analyse du processus de recomposition du transport aérien de l'Est Canada** », procède suivant une investigation analytique par palier qui peut être appréhendée de manière interactive et finalement permet de proposer des critères pour une « nouvelle organisation » de ce secteur d'activité. L'idée majeure ici, est de présenter ce processus de recomposition à l'aide d'outils méthodologiques et analytiques au sein d'un environnement économique imprévisible.

Le chapitre 5, « Analyse qualitative des principaux acteurs du transport aérien de l'Est Canada » présente un exposé synthétique des principaux acteurs exerçant une activité sur le site aéroportuaire et ceux qui gravitent autour de l'aire aéroportuaire et de proposer une typologie des fonctions logistiques. Le croisement des données a pu être réalisé à l'aide d'informations contenues dans les deux premières parties et le résultat d'une enquête effectuée auprès des agents économiques au Canada et en France.

Le chapitre 6 « Évaluation des impacts économiques, direct, indirect et induit des aéroports de Montréal et de Toronto », calcule l'impact effectif d'une plate-forme aérienne et les effets au sein du tissu économique local.

Dans le chapitre 7, « Conceptualiser le futur : la réflexion prospective » insiste sur un mode de compréhension des stratégies d'acteurs à l'aide de plusieurs méthodes. Ces développements méthodologiques aboutissent à

assurer une fiabilité totale des données jusqu'à l'exercice d'activité 2000 et partielle pour l'année 2001.

l'élaboration de scénarii et l'identification d'enjeux stratégiques nécessaires mais non suffisants pour la compréhension du processus de recomposition.

Enfin, le dernier chapitre 8, « L'approche par rupture » décrit la nouvelle donne du secteur aérien et les critères d'évaluation des risques à partir d'un futur imprévisible et les défis associés au processus de recomposition. Ces investigations nous permettent alors d'envisager une conceptualisation d'une nouvelle organisation du transport aérien de l'Est Canada en ce début de III^e millénaire.

PREMIÈRE PARTIE

*ANALYSE STRUCTURELLE DU TRANSPORT
AÉRIEN DE L'EST CANADA*

Chapitre 1

Le contexte politico-économique

L'offre de transport aérien de l'Est canadien ne peut uniquement s'appréhender sur la seule base de la plate-forme aéroportuaire de Montréal ; aussi il me semble pertinent d'inclure, dans un souci de cohérence scientifique, la plate-forme aéroportuaire de Toronto, dans la mesure où ces deux aéroports concentreraient l'essentiel du trafic aérien de cette aire géographique et que leurs modes de développement resteraient largement différents, voire opposés. Donc, avant d'élaborer une quelconque analyse de l'existant du transport aérien dans son aspect quantitatif et qualitatif, il me paraît déterminant d'explicitier rapidement le contexte politique et économique de l'État fédéral et des deux provinces du Québec et de l'Ontario...

1. Le Canada

Le Canada¹ est un État fédéral et une démocratie parlementaire ; il est doté de deux langues officielles l'anglais et le français et deux systèmes de droit (le droit civil et le *common law* ²) . Le 2 février 1996, le Parlement a voté une loi dans laquelle, on garantissait aux cinq grandes régions du Canada (les provinces de l'Atlantique, le Québec, l'Ontario, l'Ouest et les Territoires du Nord-Ouest) qu'aucun amendement ne serait apporté à la Constitution sans l'accord unanime de celles-ci. Et le 30 octobre 1995, le Parlement a adopté une résolution reconnaissant que le Québec constituait une société distincte. Le gouvernement du Canada confie aussi aux provinces davantage de responsabilités à l'égard de certains programmes et services.

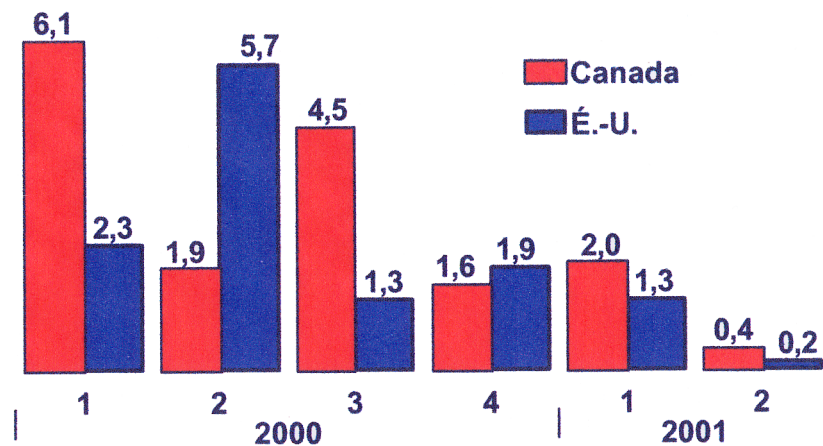
L'économie canadienne se caractérisait par une reprise de la croissance du PIB (4 % en 1999), des investissements (5,2 % pour la même période), des exportations, une réduction du déficit du compte courant et la reprise du dollar canadien. Cependant, les événements survenus durant le troisième trimestre 2001 ont des effets notables sur l'économie canadienne³ sans pour autant être exclusif puisque la tendance « baissière » s'est amorcée depuis la fin de l'année 2000.

¹ Cf. guide des Affaires Franco-canadiennes 1999-2000, Annuaire des membres de la Chambre de Commerce France-Canada, Paris 2000

² Droit coutumier.

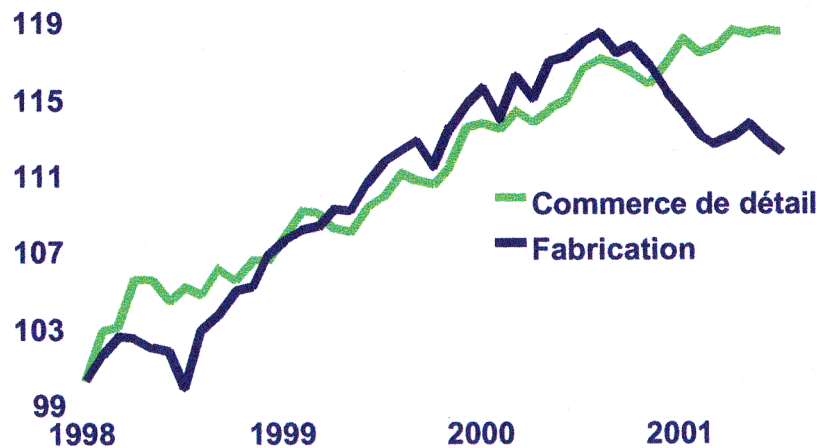
³ « L'impact des événements aux Etats-Unis sur l'économie canadienne », Ministère de l'Industrie du Canada, exposé présenté au Comité permanent de l'industrie par le Ministre de l'Industrie Brian Tobin le 30 octobre 2001, www.ic.gc.ca

Croissance du PIB réel



Source : Statistique Canada

Janvier 1998 = 100



Source : Statistique Canada (données les plus récentes juillet 2001)

L'analyse du tableau de la « croissance du PIB réel » canadien montre une forte diminution de la croissance pour les trois trimestres 2000 et début 2001, or, les événements du troisième trimestre ne sont pas intégrés ce qui confirme la tendance générale précitée. La baisse a touché le secteur de la fabrication et les marchés boursiers, baisse qui se traduit par une perte de la confiance des consommateurs.

L'Accord de Libre-Échange Nord-Américain (ALENA) entre le Canada, les États-Unis et le Mexique est entré en vigueur le 1^{er} janvier 1994. Le premier bilan quinquennal de l'ALENA est positif puisque le commerce global entre les trois

partenaires a augmenté de 75 %, dépassant en 1999 les 700 milliards de dollars canadiens. Les principales dispositions de l'accord prévoient l'élimination des droits de douanes à partir de 2003, des mesures normatives, le développement des voyages d'affaires... Les événements de la fin de l'année 2001 n'ont pas entamé l'intégration Nord-Sud de l'économie en Amérique du Nord, mais devraient confirmer le tassement du flux commercial des deux côtés de la frontière américano-canadienne à 693,5 milliards de dollars canadiens en 2000. Cependant, le gouvernement fédéral a pris des mesures⁴ au dernier trimestre 2001 afin de soutenir l'économie canadienne et notamment le secteur aérien par des « stimulants fiscaux » comme, des réductions ciblées d'impôts ; un programme d'aide de 160 millions de dollars canadiens pour l'industrie du transport aérien. Cette aide vise surtout la prise en charge pendant une durée de 90 jours des coûts d'assurances des aéroports et des compagnies aériennes et la compensation de la fermeture pendant deux jours des aéroports.

2. Le Québec

Le Québec est la plus grande province du Canada (qui en compte dix) avec une superficie de 1 667 926 km² et la deuxième par l'importance de sa population de 7,4 millions d'habitants. Grâce à sa situation géographique privilégiée, le Québec est au carrefour des marchés canadiens et américains. En 1998, la valeur de sa production dépasse les 190 milliards de dollars canadiens ce qui représente 21,4% de l'ensemble de la production canadienne. Lorsque l'on compare la taille de l'économie du Québec à celle des principaux pays industrialisés, on constate que le Québec se situe en 1997 au 19^{ème} rang devant la Grèce, le Portugal et le Danemark. Son revenu *per capita* le situe au 17^{ème} rang mondial. L'économie du Québec est moderne, fortement industrialisée, orientée vers la haute technologie. D'une économie traditionnellement basée sur les ressources naturelles et l'exploitation des matières premières, elle est devenue un exportateur de produits semi-finis et finis notamment dans les domaines de l'aérospatiale, des télécommunications et de l'industrie pharmaceutique. Le Québec fonde sa croissance sur le développement de techniques de pointe et de secteurs industriels

⁴ Le gouvernement fédéral avait prévu en octobre 2001, d'engager pour accroître la sécurité un projet de loi antiterroriste (C – 36) ; le gel des avoirs des terroristes dans les banques canadiennes ; la sécurité renforcée aux aéroports, aux frontières et aux ports ; la création d'un sous-comité sur la sécurité publique et l'antiterrorisme,...

concurrentiels sur les marchés mondiaux. Le secteur tertiaire occupe une place prépondérante avec 71 % du PIB et 73 % de l'emploi.

Dans le domaine de l'aérospatiale, principalement située dans la région de Montréal, elle emploie 37 000 personnes dans 230 établissements. Sa production totale est évaluée à 7 milliards de dollars canadiens dont 70 % sont exportés. Ce sont 2/3 de la Recherche & Développement canadienne en aérospatiale qui sont effectuées au Québec.

Les principaux produits québécois exportés par le Québec 1997-1998

Descriptions des produits	1998 (000 \$)	% du total	1997 (000 \$)	% du total	Qué Var. % 98/97	Can Var. % 98/97	Qué/Can Var. % 98/97
Pièces et composantes électroniques	3 951 761	6,9	4 261 830	8,1	- 7,3	- 3,5	67,2
Équipements de Télécommunicat°	1 934 513	3,4	1 575 805	3,0	22,8	7,5	46,2
Aéronefs et pièces d'aéronefs	5 492 948	9,6	4 204 670	8,0	30,6	26,9	61,8

Source : Bureau de la statistique du Québec et Service des données de la Direction de l'analyse économique du Ministère de l'Industrie et du Commerce

Le Québec exportait en 1998, 56 % de sa production hors de son territoire, les exportations internationales de marchandises et de services du Québec représentent plus de 34,6 % de son PIB et enfin, sur les marchés internationaux, le Québec se classe au 32^{ème} rang parmi les exportateurs et importateurs mondiaux. Plusieurs organismes internationaux dans le domaine de l'aviation civile internationale y sont présents, dont l'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale) et l'IATA (Association Internationale du Transport Aérien).

Les années 2001 et début 2002 sont révélateurs d'un renversement de tendance⁵ notamment par la compression de personnel dans l'aéronautique, le tourisme et le transport aérien. L'évaluation *province par province* ne sera pas disponible avant l'été 2002, mais devrait se traduire par des pertes et une baisse générale des recettes fiscales, de la production industrielle, du tourisme, des flux de

⁵ Op.cit. note 3.

transport et un attentisme face aux précédents programmes d'investissements élaborés durant l'année d'euphorie économique 2000.

3. L'Ontario

L'Ontario est aujourd'hui le cœur économique et industriel du Canada. Située de façon stratégique en plein centre d'un marché nord-américain qui représente 5,5 milliards de dollars américains, la province de l'Ontario peut rayonner sur plus de 360 millions de personnes. Pour des raisons évidentes de proximité géographique avec les Etats-Unis, le principal partenaire commercial de l'Ontario, 90 % des exportations de cette province sont destinés aux États-Unis. La récession qui a frappé l'Ontario en 1990-1991 a été la pire depuis les années 30 et la reprise qui a suivi a été lente. Cependant, on a assisté à une amélioration spectaculaire à partir des années 1997 où le PIB de la province a augmenté de 6,1%. Une forte croissance des exportations continue à favoriser la relance économique en Ontario. Les investissements des entreprises dans le matériel et l'outillage ont augmenté de 11,1 % en 1996 et 17,4 % en 1997. L'économie de l'Ontario est en cours de restructuration, ce qui entraînera une amélioration considérable de sa compétitivité à moyen et long terme. Les exportations de biens et de services ont augmenté de 8,1 % en 1997 et les importations de 11,9 % en 1997. La croissance économique de l'Ontario est également due à l'émergence de Toronto en tant que centre financier du Canada. Cinq des six plus grandes banques canadiennes ont leur siège social à Toronto. Bien que les titres canadiens soient négociés sur quatre places boursières, les transactions sont fortement concentrées sur la Bourse de Toronto —*the Toronto Stock Exchange*—, qui représentait en 1991, 75,2 % du marché total canadien. La bourse de Toronto est donc la première bourse en importance au Canada, la troisième d'Amérique du Nord en termes de valeurs et la septième dans le monde.

Comme pour le Québec, la province de l'Ontario est touchée de manière similaire notamment dans l'industrie du transport aérien et de l'aéronautique et les transactions boursières. Les compressions de personnels et les baisses de production s'expliquant d'autant plus que 93 % des exportations de la province de l'Ontario se font à destination des Etats-Unis.

C'est dans ce contexte économique riche et différencié que nous allons pouvoir aborder la problématique du transport aérien des deux principales provinces de l'Est Canada.

L'État fédéral du Canada contient cinq grandes régions dont l'Ontario et le Québec. Son économie est saine avec des fondamentaux en expansion. Le Canada bénéficie de l'ALENA qui permet d'externaliser ses ressources primaires, secondaires et surtout tertiaires aux États-Unis et au Mexique. Les années 2000 et 2001 interrompent la croissance haussière avec des effets importants sur l'industrie aéronautique et le transport aérien.

Le Québec, première province en superficie et deuxième en population représente 21,4 % de l'ensemble de la production canadienne. Elle est fortement industrialisée notamment vers la haute technologie. Elle est leader au Canada en matière d'aérospatiale et 2/3 de la R & D canadienne en aérospatiale est réalisé au Québec. Les événements du 11 septembre 2001 ont aggravé le processus de restructuration dans le secteur aérien notamment par des compressions de postes et un ralentissement de la production industrielle.

L'Ontario est le cœur économique du Canada, elle abrite de très nombreux sièges sociaux européens et japonais. Après la grave crise financière des années 1990-1991, cette province a progressé de manière spectaculaire et permet à Toronto de devenir le centre financier du Canada notamment sur les transactions boursières intra et extra-canadienne. Comme la province du Québec, l'industrie aéronautique et de manière générale le transport aérien de l'Ontario souffre d'une baisse de la croissance économique amorcée depuis le début de l'année 2001 et amplifiée par les événements du 11 septembre 2001.

Chapitre 2

Le contexte général du transport aérien

1. La Réglementation Internationale

1.1. La notion de droit aérien

L'approche juridique nous permet d'appréhender ce secteur d'activité comme étant régi par un droit aérien qui peut être défini⁶ comme « un ensemble de règles qui régissent les relations juridiques naissant de l'utilisation de l'air, et il comprend alors toutes les utilisations qui peuvent être faites du milieu aérien ; soit comme l'ensemble des règles juridiques relatives à l'aéronef et à sa circulation, ce qui le distingue en fait du droit spatial et le ramène aujourd'hui à un droit aéronautique, acception qui prévaut aujourd'hui ». Cette conception juridique nous permet de jeter les bases des statuts des différentes composantes du domaine aérien, en particulier pour ce qui nous intéresse⁷ à savoir « le domaine aérien, les aéroports, routes aériennes et aides à la navigation, les agents de la navigation aérienne, le transport aérien, les incidents de la navigation aérienne, les assurances aériennes, le droit pénal aérien national et international ». Cette conception juridique prévaut dans l'organisation de l'OACI dans le cadre des Assemblées Annuelles où près de 189 pays dans le monde ont une représentation dans cet organisme international.

Reprenant cette acception juridique, nous constatons que le droit international reliant les aéroports, le transport aérien, la navigation aérienne précède le droit national tel que le préfigurait déjà Marcel LE GOFF « la législation nationale n'est pas la source principale du droit aérien (...). La source véritable du droit aérien est l'œuvre internationale ». En effet, le transport aérien a comme particularité de dépasser le cadre des frontières physiques et politiques des Etats constitués. Comme ce mode de transport reste relativement récent, il fallut attendre la Convention de Paris du 13 octobre 1919 qui posa les premiers grands principes de la circulation aérienne internationale. C'est surtout **le 7 décembre 1944, à Chicago**, où a été adoptée **la Convention relative à l'aviation civile**

⁶ Cf. « Transport aérien, aménagement du territoire et service public » Oliver DUPÉRON l'Harmattan, 2000, pp 28-29. « Traité élémentaire de droit aérien » Michel de JUGLART, Paris, LGDJ, 1952, pp 9-10. « Le droit aérien » Loïc GRARD, Que sais-je ? Paris 1995, p 3. « Manuel de droit aérien – droit public » Marcel le GOFF, Paris, Dalloz, 1954, pp 48-49.

⁷ Op.cit. Michel de JUGLART note 6.

internationale⁸ qui regroupait 28 états (189 en 2000) et restera comme l'acte fondateur du transport aérien civil et créant, par la même, un instrument de droit public aérien international⁹. Cette Convention est entrée en vigueur le 4 avril 1947. La dimension internationale du transport aérien qu'il partage avec le transport maritime nécessite une coopération internationale. Car si ce mode de transport présente l'avantage d'évoluer au sein d'un espace à trois dimensions, il est très vite apparu des contraintes de sécurité encore plus exigeantes que pour les autres modes de transports internationaux. La Convention internationale de Paris en 1919 avait pour objectif d'assurer la sécurité de la circulation aérienne et dont le champ était essentiellement l'Europe. La Convention de Chicago en 1944 et plus tard, la Convention de Tokyo le 14 septembre 1963, souhaitait définir des recommandations en matière de sécurité, de télécommunications, d'équipements des aérodromes, de qualification des personnels, de normes des aéronefs, de coopération météorologique,...et, par la suite fut développée la prise en charge financière d'équipement de sécurité à caractère international et l'assistance technique aux pays les moins avancés (PMA). Différentes réactualisations¹⁰ de cette Convention ont été effectuées depuis 1963 jusqu'à la plus récente en 2001, lors de la 33^{ème} Assemblée de l'OACI à Montréal, du 25 septembre au 5 octobre, les membres de cette organisation internationale ont principalement discuté des conséquences du 11 septembre 2001 en termes de sécurité pour les compagnies aériennes et les aéroports internationaux et les initiatives techniques et réglementaires appropriées.

Le droit aérien international privé s'inscrit dans ce que l'on appelle le « Warsaw System » et plus particulièrement depuis la Convention de Varsovie signée le 12 octobre 1929 qui a pour but l'unification de certaines règles relatives au transport

⁸ *Chicago Convention – Convention on International Civil Aviation – (Chicago, December 7, 1944); Transit Agreement – International Air Services Transit Agreement – (Chicago, December 7, 1944); Transport Agreement – International Air Services Transport Agreement – (Chicago, December 7, 1944)*. Source : *Institute of Air and Space Law – McGill University, Montreal (Quebec) Canada, 2002 –*.

⁹ Différents protocoles ont été élaborés pour amender la Convention de Chicago du 7 décembre 1944 : *Protocol Relating to an Amendment to the Convention on International Civil Aviation – New York, March 12, 1971 – Vienna, July 7, 1971 – Montreal, October 16, 1974 ; (Final Clause) September 30, 1977 ; (Article 83bis) October 6, 1980 ; (Article 3bis) May 10, 1984 ; October 6, 1989 ; October 26, 1990 ; September 29, 1995 ; October 1st, 1998 ; October 17, 1999*. Source : Cf. note 8 et *ICAO Journal – Number 9, 2001, Montreal –*.

¹⁰ *The Hague Convention – Convention for the Suppression of Unlawful Seizure of Aircraft – (The Hague, December 16, 1970) ; Montreal Convention – Convention for the Suppression of Unlawful Acts Against Safety of Civil Aviation – (Montreal, September 23, 1971) ; Montreal Convention – Protocol for the Suppression of Unlawful Acts of Violence at Airports Serving International Civil Aviation – (Montreal, February 24, 1988) ; Montreal Convention – Convention on the Marking of Plastic Explosives for the Purpose of Detection – (Montreal, February 24, 1991)*. Source : Cf. note 8.

aérien international. Dans son article premier, la Convention stipule « (qu'elle) s'applique à tout transport international de personnes, bagages ou marchandises, effectué par aéronef contre rémunération. (...) Est qualifié de « transport international », au sens de la présente Convention, tout transport dans lequel, d'après les stipulations des parties, le point de départ et le point de destination, qu'il y ait ou non interruption de transport ou de transbordement, sont situés soit sur le territoire de deux Hautes Parties Contractantes, soit sur le territoire soumis à la souveraineté, à la suzeraineté, au mandat ou à l'autorité d'une autre Puissance même non Contractante ». Cette Convention sera amendée¹¹ à l'aide de Protocoles qui s'adapteront avec la croissance du marché aérien d'après guerre.

D'autres instruments juridiques de droit privé seront créés et concernent plus particulièrement les droits sur les avions et les dommages causés aux tiers. La Convention de Genève, signée le 19 juin 1948, est relative à la reconnaissance internationale des droits sur les aéronefs. Elle définit dans son article premier que « les états contractants s'engagent à reconnaître : le droit de propriété sur aéronef, le droit pour le détenteur d'un aéronef d'en acquérir la propriété par voie d'achat, le droit d'utiliser un aéronef en exécution d'un contrat de location consenti pour une durée de six mois au moins... ». Cette Convention sera amendée¹² notamment sur les aspects relatifs aux dommages causés aux tiers.

La notion de droit aérien a fortement évolué depuis 1945 en raison de la croissance du nombre de passagers, des pays signataires et surtout du progrès

¹¹ *The Hague Protocol – Protocol to Amend the Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air – (The Hague, September 28, 1955); Guadalajara Convention – Convention Supplementary to the Warsaw Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air Performed by a Person Other than the Contracting Carrier – (Guadalajara, September 18, 1961); Guatemala City Protocol – Protocol to Amend the Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air, signed at Warsaw on 12 October 1929, as Amended by the Protocol done at The Hague on 28 September 1955 – (Guatemala City, March 8, 1971); Additional Protocol No. 1 – Additional Protocol No. 1 Amend the Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air, signed at Warsaw on 12 October 1929 – (Montreal, September 25, 1975); Additional Protocol No. 2 to Amend the Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air, signed at Warsaw on 12 October 1929, as Amended by the Protocol done at The Hague on 28 September 1955 – (Montreal, September 25, 1975); Additional Protocol No. 3 – Additional Protocol No. 3 to Amend the Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air, signed at Warsaw on 12 October 1929, as Amended by the Protocol done at The Hague on 28 September 1955 and at Guatemala City on 8 March 1971 – (Montreal, September 25, 1975); Additional Protocol No. 4 – Additional Protocol No. 4 to Amend the Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air, signed at Warsaw on 12 October 1929, as Amended by the Protocol done at The Hague on 28 September 1955 – (Montreal, September 25, 1975). Source : Op.cit. note 8.*

¹² *Rome Convention – Convention on Damage Caused by Foreign Aircraft to Third Parties on the Surface – (Rome, October 7, 1952); Montreal Protocol – Protocol to Amend the Convention on Damage Caused by Foreign Aircraft to Third Parties on the Surface – (Montreal, September 23, 1978). Source : ibid note 8.*

technique concernant les avions, les aéroports et les télécommunications. Le droit aérien initié entre les deux-guerres et surtout dans les années 1950 s'est généralement adapté au marché économique mondial. Avec la déréglementation du ciel, la généralisation de « l'ère de la mobilité » et des contraintes géo-politiques croissantes, ces instruments juridiques ne suffisent plus et ont été fortement amendés et adaptés à la mondialisation des échanges des biens et des personnes.

1.2. La coopération internationale du transport aérien

L'organisme en charge de cette nouvelle réglementation internationale du transport aérien mondial est l'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale) qui a son siège à Montréal. Si l'on constate que la coopération internationale perdure et fonctionne de manière satisfaisante en matière de navigation et de sécurité, on considère que cela reste plus difficile sur le plan commercial notamment sur les droits de trafic et les tarifs.

La convention de Chicago a très vite révélé les ambitions des Etats-Unis avec en particulier ce que l'on a appelé dès cette époque « les libertés de l'air » qui développaient principalement : le droit de survol d'un territoire étranger ; le droit d'escale technique en territoire étranger ; le droit de débarquer — ou d'embarquer — dans un pays étranger des passagers, du fret ou du courrier en provenance — ou à destination — de son propre pays et enfin le droit d'embarquer et de débarquer les passagers, le fret ou du courrier dans tout pays tiers.

Ces propositions libérales prônées par les Etats-Unis correspondaient à une situation dominante de fait puisque les compagnies européennes avaient pratiquement disparu pendant la deuxième guerre mondiale alors que les compagnies américaines s'étaient développées conjointement avec la montée en puissance de l'économie américaine.

Aussi, les Etats-Unis ont passé de multiples accords bilatéraux avec une trentaine de partenaires comme la Grande-Bretagne en 1946. Et de 1944 à 1977, ce ne sont pas moins de 3000 accords bilatéraux qui furent signés ! Sur le plan tarifaire, avec l'aide de l'IATA¹³ qui regroupe les compagnies aériennes, un mécanisme de conférences régionales fut mis en place jusqu'en 1978. Cela devait fonctionner sur le mode du consensus, mais cela n'empêcha pas de nombreuses compagnies aériennes de pratiquer des tarifs plus avantageux pour certaines catégories de passagers. Si les tarifs uniques furent mis en place grâce à une politique de large concertation jusqu'en 1977, ce principe est remis en cause par l'instauration de la dérégulation et du régime de la concurrence établis aux Etats-Unis sous le mandat de Jimmy CARTER.

Par conséquent, nous constatons que le transport aérien est en complète évolution depuis l'instauration de la Convention de Chicago de 1944 et plus particulièrement depuis environ deux décennies; en effet, la libéralisation de l'espace aérien et les alliances des compagnies aériennes portant sur les créneaux horaires et les dessertes jumelées ont modifié les règles établies depuis la deuxième guerre mondiale.

La dimension sécuritaire est à nouveau à l'ordre du jour, non seulement dans son acception technique telle qu'elle se développait dans les différentes conventions précitées, mais aussi solennellement, lors de la 33^{ème} assemblée¹⁴ annuelle de l'OACI à Montréal, du 25 septembre au 5 octobre 2001, qui a intégré la dimension de sécurité de l'aviation civile dans sa dimension la plus large suite aux événements du 11 septembre 2001 aux Etats-Unis.

Nous reviendrons sur ces points notamment à propos de la dimension de rupture que nous aborderons dans une partie ultérieure (Chapitre 8). Avec la convention de Chicago qui promulguait que « *seuls les États sont propriétaires des droits de trafic et que ceux-ci se négocient au seul niveau des gouvernements. Chaque État est libre d'organiser son transport aérien comme il le souhaite*¹⁵ », les compagnies aériennes étaient subordonnées à des règles nationales régissant chaque pays, cette convention a fonctionné et a permis à des compagnies aériennes

¹³ International Air Transport Association.

¹⁴ « 33rd IACO assembly resolves to stretching security » ICAO, Montreal, 25 september-5 October 2001, Vol 56.9, IACO Journal.

¹⁵ Op.cit. note 7.

comme Air France, British Airways, Lufthensa, les « majors » américaines et asiatiques, de prospérer.

Avec les années 1970-1980, est apparue une crise sans précédent liée au prix du carburant. À ce phénomène nouveau de la gestion des énergies non renouvelables s'est ajouté celui de la mondialisation progressive des échanges des personnes, des biens et des services.

Ces mutations économiques, politiques, financières vont apparaître plus tôt outre-atlantique notamment dans le domaine du transport aérien. Le continent nord-américain a un mode de gestion particulier de son espace géo-économique. En effet, les distances, loin d'être un obstacle, deviennent un levier de développement grâce aux moyens de communication :

- **ferré** avec le transport de marchandises,
- **portuaire** avec les transports de marchandises en vrac liquides et solides, la conteneurisation, sur les deux façades maritimes pacifiques et atlantiques,
- **aérien** avec un maillage principalement intra-continentale d'Est en Ouest et extra-continental du Nord au Sud.

1.3. La politique aérienne au Canada

Le transport aérien passager des États-Unis (hors Chine) est probablement le plus élevé au niveau mondial en raison d'un très important volume de trafic aérien des lignes intérieures. Or, le Canada a fortement développé un partenariat économique avec les U.S.A. grâce à l'ALENA. Par conséquent, l'analyse du transport aérien Est Canadien et plus particulièrement des provinces francophone du Québec et anglophone de l'Ontario ne peut occulter la proximité des États-Unis et les échanges unis ou/et bilatéraux et transfrontaliers entre le Canada et les États-Unis. Enfin, on constate depuis les années 1990-2000 une transformation significative du transport aérien de l'Est Canadien.

Compte tenu des récentes décisions politiques qui ont affecté les plateformes aériennes de la ville de Montréal, il me paraît intéressant d'analyser la transformation des plateformes des Aéroports de Mirabel et de Dorval gérées depuis 1992 par ADM (Aéroport de Montréal) et *Lester B. Pearson International Airport (LBPIA)* qui est géré depuis 1996 par le *GTAA (Greater Toronto Airports Authority)*. L'autorité fédérale reste propriétaire de l'ensemble des infrastructures aériennes du Canada, cependant elle peut concéder la gestion d'un aéroport à un organisme à but non lucratif qui aura pour mission de le gérer et de le développer.

Les deux concessionnaires —ADM et *GTAA* —, des aéroports que nous allons étudier, ont donc une mission de gestion sur une durée pluri-décennale. L'autorité fédérale de tutelle —*Transport Canada*— qui est le ministère des transports fédéraux, peut remettre en cause cette mission s'il considère que le cahier des charges, co-signé par le propriétaire et le mandataire, n'est pas respecté.

Par ailleurs, le gouvernement fédéral du Canada a entrepris une série de propositions¹⁶ visant à restructurer l'industrie du transport aérien au Canada telle que « la politique aérienne internationale » visant à libéraliser le ciel canadien ; et surtout « la Loi¹⁷ sur les transports au Canada » qui porte sur l'industrie aéronautique. Étant entendu que ces politiques fédérales sont en cours de consultation avec différents partenaires socio-économique. Cette loi générale s'appuie sur des projets de lois spécifiques tels que le projets « de schéma d'orientation des transports » qui doit proposer un plan stratégique pour les dix prochaines années. Ce projet de loi étant antérieur aux événements du 11 septembre 2001, il est plus que probable que ce programme ambitieux devra être fortement nuancé en raison du désordre organisationnel du transport aérien international.

En fait, c'est surtout le projet de « Loi sur les aéroports du Canada et examen des loyers » qui retient notre attention dans la mesure où ce projet de loi risque de modifier la politique des aéroports appartenant au Réseau National d'Aéroports (RNA). Cette loi s'appuie sur la Politique Nationale des Aéroports

¹⁶ « La restructuration de l'industrie du transport aérien au Canada » dossier gouvernemental contenu dans le site www.tc.gc.ca/pol/fr/transport_aerien/rapport2/ juin 2001.

¹⁷ Le rapport final de la « Loi sur les Transports au Canada » (LTC) est intégré dans un rapport plus général intitulé « Vision fondée sur l'équilibre » présenté le 28 juin 2001. Les recommandations portent sur : la concurrence ; les fusions ; les activités commerciales ; l'efficacité ; l'infrastructure ; les corridors ferroviaires urbains ; le développement durable et les affaires électroniques.

(PNA) du Canada annoncée en 1994. L'objectif est de préciser clairement les obligations des aéroports du RNA et du gouvernement fédéral et elle traitera également des questions stratégiques¹⁸ clés. Les objectifs principaux sont de moderniser les pratiques de gestion des administrations aéroportuaires du RNA ; la transparence des coûts et des redevances ; maintenir la souplesse du modèle de cession aéroportuaire ; l'examen des baux des administrations aéroportuaires locales. La consultation sur ce projet de loi a débuté à l'automne 2001 avec les réserves que nous avons déjà signalées.

¹⁸ « Clarifier le rôle et les responsabilités du gouvernement du Canada et des administrations aéroportuaires; renforcer le régime de gestion des administrations aéroportuaires ; transparence entre les administrations aéroportuaires ; établir des principes pour les redevances imposées ; traiter des questions de concurrences et de créneaux ; veiller à la conformité des activités du RNA vis-à-vis des aéroports ; établir des paramètres pour les activités secondaires par les aéroports et établir des mécanismes appropriés d'application ». Extrait de la *Loi sur les aéroports* du Canada, juin 2001.

SYNTHÈSE — ASPECTS RÉGLEMENTAIRES —

*Le droit aérien est une notion récente qui régit les relations juridiques naissant de l'utilisation de l'air et dont la particularité réside dans le fait que « la source principale du droit aérien est l'œuvre internationale ». Elle est régie par la **Convention de Chicago** du 7 décembre 1944 qui définit la structure réglementaire du transport aérien depuis 50 ans et qui prévaut pour environ 200 pays de par le monde. La **crise éco-énergétique** des années 1970-1980 s'est accompagnée d'une **mondialisation** des échanges des biens et des services qui continue plus que jamais d'influencer le transport aérien.*

Les années 90 sont marquées par une crise économique au Canada et notamment au sein des provinces de l'Ontario et du Québec et transforme profondément l'organisation du transport aérien dans l'Est du Canada

La proximité des Etats-Unis entraîne une nécessité pour l'Est Canada de définir une politique dynamique et diversifiée du transport aérien.

*Les deux aéroports de Montréal et de Toronto sont gérés par des **concessionnaires** par décision du gouvernement fédéral, propriétaire des infrastructures.*

*Cette nouvelle coopération internationale du transport aérien est inscrite dans le projet de **loi sur le transport aérien** du Canada élaboré en juin 2001.*

2. Descriptifs structurels des Aéroports de Montréal et de Lester B. Pearson International Airport

2.1. Les Aéroports de Montréal

2.1.1. Historique des aéroports de Mirabel et Dorval

La conception de l'aéroport¹⁹ de Mirabel remonte à l'année 1966, quand le ministère fédéral des Transports du gouvernement Pearson a été chargé d'étudier les besoins de l'aviation civile de Montréal.

Au printemps 1967, à la veille de « l'Expo 67 », alors que Montréal était considéré comme LA métropole du Canada, les résultats de l'étude démontrent que « Dorval ne pourrait plus répondre aux besoins à l'horizon 1985²⁰ », d'où l'importance de créer un nouvel aéroport et de transformer Dorval. Ouvert en 1941, Dorval a déjà été agrandi à plusieurs reprises. En fait, d'autres grandes villes comme Paris et New-York ont déjà leurs deux aéroports. C'est alors le début d'une croisade de Drummondville à Saint-Jérôme pour accueillir ce nouvel aéroport du futur.

L'autorité fédérale d'Ottawa confie à un professeur de l'Université de Montréal, Benjamin Higgins, le soin de déterminer l'emplacement idéal. À Québec, le gouvernement opte pour Drummondville et charge le ministre des Affaires inter-municipales, Robert Lussier, de mener le dossier à son terme. Le 27 mars 1969, le ministre fédéral Paul Hellyer met fin aux incertitudes en annonçant le choix du gouvernement pour Sainte-Scholastique, à 60 kms de Montréal.

Le ministre Hellyer dépose un plan d'expropriations de près de 4 000 ha au milieu de terres agricoles suivant un découpage entre les villages de Saint-Canut, Saint-Antoine, Saint-Jérôme, Sainte-Anne-des-Plaines, Saint-Janvier, Sainte-Monique, Saint-Augustin et Sainte-Scholastique. C'est la plus vaste entreprise d'expropriation jamais vue au Canada, un territoire plus grand que Laval, 10 fois

¹⁹ Cf. dossier WEB : www.radio-Canada.ca/nouvelles/dossiers , dernière mise à jour le 14 mai 1999.

²⁰ Op.cit. note 19.

celui des plus grands aéroports du monde, 27 fois celui de l'aéroport de Dorval... Plus de 3 000 propriétaires sont touchés.

En juin 1969, le gouvernement du Québec crée le Bureau d'Aménagement des Environs d'un Nouvel Aéroport International au Québec (BAENAIQ). En 1970, c'est le début des travaux de construction de plus de 500 millions de dollars canadiens, un vaste chantier pour «l'aéroport du 21^{ème} siècle». En juillet 1970, c'est la création d'un comité fédéral pour coordonner les activités du gouvernement dans l'implantation du nouvel aéroport international et la création d'une Commission de développement de la région de Montréal.

En décembre 1970, on supprime le BAENAIQ pour créer le Service d'Aménagement du Territoire de la Région Aéroportuaire (SATRA). En mars 1971, les pouvoirs fédéraux s'entendent avec la Province pour la création de la zone spéciale du nouvel aéroport international. En septembre 1972, sont créées des « commissions inter-municipales » d'urbanisme. En décembre 1972, on change le nom de Sainte-Scholastique pour Mirabel et le 4 octobre 1975, c'est le jour d'inauguration. Une foule de Montréalais se presse à l'aéroport de Mirabel qui s'ouvre pour la première fois au public.

La cérémonie est retransmise sur écrans géants dans toutes les zones grand public de l'aérogare. Dans son allocution, le Premier ministre fédéral P-E Trudeau qualifie l'aéroport de Mirabel de «projet du siècle» et soutient que l'achalandage passera rapidement à 4, 6 à 10 millions de passagers par an et devrait être multiplié par 6 dans les cinquante prochaines années. Cette progression devait suivre les prévisions expansionnistes de la croissance démographique et économique de l'aire métropolitaine de Montréal.

Près de 25 ans plus tard, Mirabel n'aura en réalité jamais dépassé les 3 millions de passagers...

2.1.2. Crise de l'aéroport de Mirabel

Le chantier²¹ de construction terminé, un autre chantier demeure actif, celui de la lutte des expropriés regroupés au sein du CICA (Centre d'information et d'animation communautaire). En 1984, les « conservateurs » de Brian Mulroney prennent le pouvoir à Ottawa. Ils promettent aux expropriés de Mirabel qu'ils pourront racheter leurs terres au prix de l'expropriation tout en tenant compte de l'inflation et d'un dédommagement de 15 %. Le député et ministre Roch LaSalle devient le défenseur des expropriés de Mirabel. Le 27 mars 1985, 16 ans après l'annonce de la construction de l'aéroport à Mirabel, 10 ans après son ouverture, une entente est signée entre les expropriés et le gouvernement fédéral.

Par cette entente, le gouvernement fédéral d'Ottawa s'engage à revendre aux propriétaires fonciers et aux agriculteurs spoliés, une partie importante du territoire exproprié. Le volume qui est mis en vente représente plus de 80% des terres expropriées (3 240 ha des 4 000 ha de la surface totale). Une portion plus réduite de 440 ha est mise en location en attendant une affectation ultérieure. Au total, *il ne reste pour l'aéroport de Mirabel, qu'à peine 200 ha, soit un peu plus de 5% du territoire initial*. L'autorité fédérale charge la Société immobilière du Canada-Mirabel de mener à bien la rétrocession des terres. Cette opération aura finalement coûté au pouvoir fédéral 235 millions de dollars canadiens (316 millions pour l'expropriation moins les revenus de 81 millions pour la revente et la location). Pour les expropriés de Mirabel, c'est l'aboutissement d'un imbroglio juridico-financier.

En août 1988, *Transport Canada* établit que le nouvel exploitant des deux aéroports sera Aéroports de Montréal (ADM). En novembre 1989, le Conseil d'Aéroport de Montréal devient la société de promotion de l'aéroport de Montréal (SOPRAM) avec comme objectif de désigner les membres d'ADM chargés d'administrer les deux aéroports et qui devront consulter la SOPRAM pour toutes prises de décisions. La SOPRAM est composée de 21 membres nommés par différents organismes dont les villes de Montréal et de Laval, ainsi que la Chambre de commerce de Montréal métropolitain. Durant l'été 1992, c'est l'époque des discussions autour d'une fusion (qui aura lieu en janvier 2000) entre Air Canada et *Canadien International*, les deux grands transporteurs de l'espace aérien canadien.

²¹ Op.cit. note 19.

L'heure est à la rationalisation et aux partenariats. Le 1^{er} août 1992, le gouvernement fédéral annonce qu'il va confier la gestion des aéroports de Dorval et de Mirabel à un organisme sans but lucratif local : Aéroports de Montréal (ADM). ADM signe avec le pouvoir fédéral (qui demeure propriétaire des aéroports), un bail de 60 ans lui transférant la gestion, l'exploitation et le développement des aéroports.

Cet organisme sans but lucratif devra réinvestir tous ses surplus dans l'amélioration des équipements. (5 ans plus tard, ADM a généré des surplus d'au moins 25 millions de dollars canadiens par an). ADM est dirigé par un Conseil d'administration de 8 personnes nommées par la SOPRAM. Aussitôt, ADM entreprend une réflexion sur la pertinence de modifier la vocation des deux aéroports et des études sont commandées.

De 1975 à 1990, l'aéroport de Toronto continue à grossir trois fois plus rapidement que Mirabel et Dorval réunis. De 1975, date d'ouverture de Mirabel, jusqu'à 1990, la croissance du nombre de passagers a été de 31 % pour Montréal (à 8,9 millions de passagers) contre 92 % à Toronto (à 20,4 millions de passagers). Pour la direction d'ADM, la croissance de Toronto ne se fait pas au dépens de Montréal, c'est plutôt une question de « dynamisme de l'économie régionale et l'importance de son bassin de population²² ». En juin 1993, ADM délivre un rapport²³ et présente un certain nombre de raisons différentes relatives à la répartition du trafic aérien. Le rapport indique clairement que la cohabitation des deux aéroports s'avère la meilleure solution.

²² Op.cit. note 19.

²³ « Le dossier du système aéroportuaire montréalais, examen des rôles des aéroports de Dorval et de Mirabel », Aéroports de Montréal, juin 1993.

- Importance de l'évolution du trafic O/D.
- La majorité des correspondances se font pour des trajets intérieurs et donc n'affecte pas la dualité aéroportuaire.
- Air Canada développe une plaque tournante principale à Toronto qui affecte les deux aéroports.
- Affaiblissement des mesures protectionnistes aux États-Unis après la déréglementation du transport aérien à la fin des années 1970.
- Maintien de la cohabitation des deux aéroports dans la vocation qui était la leur en 1975.

2.1.3. Transfert des vols réguliers nationaux et internationaux de l'aéroport de Mirabel à Dorval

En juillet 1995, ADM²⁴ publie un plan directeur jusqu'en 2010 qui précise notamment que Mirabel conservera sa vocation internationale avec la plus grande partie du fret. *Le 4 août 1995, il y a une mauvaise nouvelle pour Mirabel : le transporteur allemand Lufthansa annonce qu'il quitte l'aéroport de Mirabel, après 20 ans de présence, pour concentrer ses activités canadiennes à Toronto.* La société Lufthansa assurait sept liaisons par semaine entre Montréal et Francfort, pour un volume de 100 000 passagers par an, or pour la même liaison, Toronto assurait trois fois plus de passagers. C'est la conséquence d'une volonté de Lufthansa de rentabiliser davantage ses opérations depuis sa privatisation. Ces dernières années, les transporteurs KLM, Alitalia, Sabena, TAP, Finnair et SAS avaient également transféré une partie ou la totalité de leurs activités de Montréal à Toronto ou aux États-Unis. En 1995, c'est le quart des compagnies aériennes les plus importantes qui ont quitté l'aéroport de Mirabel.

Le 24 janvier 1996, le président et chef de la direction d'Air Canada (le plus gros client d'ADM avec 45% du trafic), Hollis Harris, plaide par écrit auprès de M. Auger en faveur du transfert des vols internationaux de Mirabel vers Dorval. Il promet, si cela se réalise, de faire de Dorval un «hub» (centre de concentration des activités) vers l'Europe et le Moyen-Orient. Le 1^{er} février 1996, le maire Pierre Bourque prend publiquement position en faveur du rapatriement à Dorval des vols internationaux. Sa déclaration provoque l'inquiétude à Mirabel, où les autorités ignorent encore ce scénario. Le 9 février 1996, le Premier ministre Jean Chrétien, en visite à Montréal, déclare qu'il «ne pleurera pas si on ferme un des deux aéroports si on juge qu'il y en a trop». Le 13 février, le président d'ADM se rend à Ottawa pour présenter son dossier aux fonctionnaires fédéraux. Une décision est imminente. Dans les jours précédant l'annonce d'ADM en février 1996, la Coalition Élargie pour la Sauvegarde de l'Aéroport de Mirabel (CESAM), un organisme qui regroupe depuis quelques mois déjà plusieurs intervenants socio-économiques, députés et maires de la région des Basses Laurentides, multiplie les initiatives publiques. Le 17 février, la Coalition publie une « annonce pleine page » dans les quotidiens pour que l'avenir des aéroports fasse l'objet d'un débat public. Citant diverses études, la Coalition soutient notamment que le transfert imminent

des vols internationaux à Dorval entraînerait la création de 36 emplois à Dorval contre la perte de milliers d'emplois dans la région de Mirabel. Le jour même, les maires de la région de Laval-Laurentides rencontrent le président d'ADM, lui demandent de reporter la décision sur l'aéroport de Mirabel et d'organiser un débat public.

Le 20 février 1996, ADM (Aéroports de Montréal), la société qui gère les deux aéroports, dévoile «un nouveau plan d'action» pour les aéroports de Dorval et de Mirabel, plan²⁵ qui doit s'échelonner d'avril 1996 à avril 1999. En annexe à son rapport, ADM précise ce qu'il en coûterait de regrouper tous les vols à Mirabel. Il faudrait réaménager Mirabel au coût d'environ 500 millions de dollars Can (au lieu des 185 millions à Dorval). De plus, un système de transport terrestre efficace et rapide serait requis et coûterait entre 150 et 400 millions (36 millions dollars Can à Dorval). Par ailleurs, il faudrait trouver une solution pour régler le problème de la base d'entretien d'Air Canada et l'usine d'assemblage de Bombardier qui devraient être déplacées à la suite de la fermeture de Dorval. Outre l'investissement de 185 millions de dollars Can, liés à la nouvelle vocation de Dorval, ADM investira plus

²⁴ Op.cit. note 19.

²⁵ Pour Dorval :

- *transfert* de Mirabel à Dorval des vols réguliers internationaux (on laisse le libre-choix aux transporteurs d'utiliser l'un ou l'autre des deux aéroports comme porte d'entrée nord-américaine de leurs vols internationaux);
- *déplacement* de 1 million de passagers de Mirabel à Dorval; apport de 650 000 passagers en sus de la croissance normale prévue d'ici l'an 2000, qui devrait créer 600 nouveaux emplois permanents d'ici l'an 2000;
- *investissements* de 185 millions de dollars canadiens, qui permettraient de créer 840 emplois pendant trois ans pour l'aménagement d'une jetée internationale ainsi que pour l'agrandissement de la salle des arrivées internationales et l'implantation de 3 100 nouvelles places de stationnement. Une réflexion est engagée sur l'emplacement d'une gare ferroviaire sous l'aérogare pour desservir les trains de banlieue et les trains « inter-cités »;
- *pour financer* ces nouveaux investissements à Dorval, des frais d'amélioration aéroportuaire, à l'instar de plusieurs aéroports dans le monde, seront perçus à compter d'octobre 1996 selon la destination du passager (5 dollars canadiens pour les destinations canadiennes, 7,50 dollars canadiens vers les Etats-Unis et 10 dollars canadiens pour les autres destinations internationales). Les passagers des vols intra-Québec, les passagers en partance de Mirabel et les passagers en correspondance en seront exemptés;
- *transfert* à Dorval de 1700 des 5000 emplois actuellement à Mirabel.

Pour Mirabel :

- l'aéroport se voit attribuer un *profil vacances* (Mirabel accueille déjà plus de 80% des vols nolisés qui peut-être traduit par saisonnier et *charter*) et le « tout-fret » et desservira l'ensemble des vols nolisés;
- *déplacement* de 363 000 passagers de Dorval à Mirabel;
- les *frais d'atterrissage* des transporteurs nolisés seront réduits ;
- *construction* de nouvelles passerelles pour favoriser l'embarquement direct des passagers de l'aérogare à l'avion;
- *agrandissement* de l'aire de manœuvre des avions cargos;

de 190 millions au cours des cinq prochaines années dans son programme de modernisation et de mise aux normes de ses équipements de Mirabel et de Dorval.

Le transfert des vols s'est finalement réalisé avec un retard de 18 mois sur l'échéance prévue, soit le 15 septembre 1997. De plus, certains transporteurs comme Cubana Airlines ont décidé de demeurer à Mirabel, ainsi que Alia Royal Jordanian Airlines qui va cesser ses activités au Canada à la mi-octobre (deux liaisons par semaine Toronto-Montréal-Amman; 30 000 passagers par année). Les frais d'amélioration aéroportuaire de Dorval qui devaient « varier » de 5 à 10 dollars canadiens sont fixés à 10 dollars canadiens incluant la TPS²⁶ et la TVQ²⁷, ce qui devrait rapporter 20 à 30 millions de dollars par année. Par ailleurs, certains types de voyageurs qui devaient en être exemptés (intra-Québec et ceux en correspondance) ne le seront pas et paieront les 10 dollars Can. Entrée en vigueur, le 1er octobre 1997. ADM va payer les frais de transport du cargo de Dorval à Mirabel (80 % du cargo arrivent dans des avions de passagers qui atterrissent maintenant à Dorval...).

Le 22 février 1996, c'est la première réaction de la Coalition; on parle de «coup de force qui sert des intérêts à court terme au détriment de toute la population du Grand Montréal²⁸», on insiste sur les «lacunes importantes» du rapport d'ADM, tout en rappelant les avantages que présente l'aéroport de Mirabel. Le 19 mars 1996, la Coalition reproche à Québec son inaction dans le dossier des aéroports et se dit obligée de se tourner vers le pouvoir fédéral pour tenter de trouver une solution. Le 25 mars, ADM rend public un rapport sur la question de l'impact environnemental. On y conclut notamment que « l'impact du projet sur le climat sonore n'est pas significatif (...) l'impact du projet sur la qualité de l'air n'est pas significatif (...) l'impact du projet sur la qualité de l'eau des ruisseaux sera atténué par la construction en 1997 d'un centre de dégivrage destiné à intercepter et à récupérer les liquides dégivrants avant qu'ils n'atteignent les ruisseaux». Ce rapport constitue une validation par la firme SNC-Lavalin Environnement d'une autre évaluation, complétée le 1er février 1996.

- *implantation* d'une zone franche favorisant l'implantation d'entreprises de fret et de sociétés de services. (ADM, Montréal, 1996).

²⁶ La TPS est une taxe fédérale entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1991, elle est calquée sur le système de la T.V.A. en vigueur dans les pays européens. Son taux de base est de 7%. La taxe est applicable aux produits fabriqués et aux services fournis ou pas encore importés au Canada.

²⁷ La TVQ est une taxe provinciale qui s'applique généralement à l'égard des mêmes fournitures de biens meubles, d'immeubles et de services que la TPS. Depuis le 1^{er} janvier 1998, le taux de la TVQ est de 7,5% sur les fournitures taxables.

Le 27 mai 1996, la Coalition ainsi que le groupe « Citoyens pour une qualité de vie » déposent un recours judiciaire visant à obliger ADM à se conformer aux dispositions de la Loi sur la qualité de l'environnement avant de mettre en action son projet. Une requête similaire en vertu des lois fédérales sur l'environnement avait été déposée quelques jours plus tôt. Peu de temps après, ADM dépose des requêtes en radiation et en irrecevabilité, plaidant qu'elle n'est pas assujettie aux lois québécoises et fédérales sur la qualité de l'environnement. Le 6 juin 1996, la Coalition met le cap cette fois du côté fédéral en demandant aux ministres et députés fédéraux de la région de Montréal d'intervenir dans le dossier. Le 12 février 1997, le juge Pierre Viau de la Cour supérieure du Québec annule la décision d'ADM. Dans un jugement de 255 pages, il dénonce les « injustices graves » et « les abus de pouvoir » qu'ADM a commis. Il ordonne aussi à ADM de cesser tous les travaux d'aménagement de l'aéroport.

Pour la Coalition, « il est clair que ce jugement porte atteinte à la crédibilité d'ADM et à la viabilité même de son projet ». Elle en profite pour lancer un appel aux membres de la SOPRAM et à la communauté économique pour qu'ils ne se fassent pas complices des irrégularités commises par ADM. Le ministre d'État à la Métropole, Serge Ménard, déclare que les conséquences du jugement sont catastrophiques. ADM reçoit l'appui de la Chambre de commerce du Montréal métropolitain, la Ville de Montréal, la CUM et l'IATA. Le 17 février 1997, ADM porte en appel la décision du juge Viau.

Le 10 avril 1997, en tournée dans le comté de Prévost, le Premier ministre du Québec, Lucien Bouchard, rassure la population des Laurentides sur la position de son gouvernement dans le dossier Dorval-Mirabel. Il précise que « compte tenu de la démission du gouvernement fédéral dans le dossier des aéroports au Québec, le gouvernement québécois veut s'y impliquer activement, en mettant sur pied une commission mixte afin de garantir le maintien et le développement de Mirabel dans sa vocation aéroportuaire ».

Début août, un nouveau président et chef de la direction prend la direction d'ADM, Richard Cacchione, un comptable de formation qui était jusque-là vice-président exécutif Exploitation et Marketing. Le 22 août, la Cour suprême rejette la

²⁸ Op.cit. note 19.

demande de la Coalition de porter sa cause devant le plus haut tribunal du pays. C'est la fin des recours juridiques, moins d'un mois avant le transfert. Le 15 septembre 1997, une page est tournée dans l'histoire des aéroports de Dorval et de Mirabel. Le premier vol international, qui est arrivé à Dorval, est un Boeing de la compagnie israélienne El Al. Le 7 mai 1999, ADM annonce qu'il n'y aura finalement pas de jetée internationale à l'aéroport de Dorval, ce qui aurait permis d'accueillir des avions-cargos.

2.1.4. Le nouveau duo des aéroports de Montréal

Le 15 septembre²⁹ 1997, l'Aéroport de Dorval a obtenu officiellement son statut de plaque tournante notamment avec les vols réguliers internationaux. S'il y avait une quasi-unanimité autour d'une plaque tournante aéroportuaire de Montréal, la plupart des acteurs se sont ralliés au principe logique d'un développement des vols réguliers sur Dorval et les vols nolisés charters et le fret sur Mirabel.

En réalité, après 20 ans de conflit entre les *pro* et les *anti* Mirabel, force est de constater que ADM a réglé le problème en redistribuant de nouvelles attributions commerciales aux deux aéroports qui devraient permettre de freiner la fuite vers d'autres sites concurrents comme *Lester B. Pearson* à Toronto ou à Halifax. On permettait désormais l'exploitation de vols réguliers internationaux à Dorval, aux côtés des vols intérieurs et transfrontaliers, et on accordait à Mirabel un statut d'aéroport tout cargo et vacances, sous l'action de FedEx et des transporteurs en vols nolisés (charters). Le départ de la compagnie aérienne Lufthansa pour Toronto, après un séjour de 40 ans à Montréal, aura été le déclencheur, suivi de Sabena, Tap Air Portugal, SAS Scandinavian Airlines, VARIG, Air Mexico, Mexicana, Finnair, Canadien International et la baisse de fréquentation de KLM et d'Air France et l'éventuel départ de British Airways !

Le cas de la compagnie aérienne Lufthansa est typique, puisque ce n'est pas le coefficient de remplissage qui fut en cause mais le rendement à remplir sa classe affaire. Le rôle clé de la clientèle d'affaire était donc déterminant pour replacer Montréal dans la « cour des grands », d'une part à cause de la proximité

²⁹ Cf. l'article « Un duo complémentaire et prometteur Dorval-Mirabel », pp. 46-51 FORCES n° 121, Montréal - 1998.

géographique de Dorval et de Montréal et d'autre part, avec un nouvel environnement réglementaire tant auprès des aéroports que des compagnies aériennes.

Le développement de cette crise prend sa source dans une surestimation de l'évolution éco-démographique de la capitale provinciale dans les années 1970. Dans les années 1950, une seule plate-forme aérienne suffisait pour assurer le transport de passagers de la métropole de Montréal. Les années 1970 devaient permettre de survaloriser l'impact économique de Montréal avec deux aéroports. Ce choix stratégique paraissait logique dans la mesure où Montréal était perçu à l'époque comme la métropole de l'Est Canada. Or, les trois décennies des années 70-2000 ont révélé des changements de points d'équilibres vers la province de l'Ontario. Cependant, l'essor économique et industriel de Toronto ne suffit pas seulement pour comprendre cette crise. En effet, des facteurs nouveaux apparaissent notamment avec la mise en place de la libéralisation du ciel par les Etats-Unis en dehors de ses frontières ; la création de plaques tournantes près des grands lacs à Détroit, Chicago,... L'instauration d'un libre-échange économique transfrontaliers avec l'ALENA a fortement influencé la modification du paysage aérien de l'Est Canada. Enfin, et surtout, cette crise a révélé des antagonismes importants qui ont profondément marqué et divisé les acteurs socio-économiques. L'appréhension de ce transfert d'activité n'a pas toujours pris en compte la logique *différenciée des acteurs* et la gestion efficace du *projet de changement d'attribution d'activité*.

SYNTHÈSE — AÉROPORT DE MONTRÉAL —

*L'aéroport de Dorval a été ouvert en 1941 sur la base d'un marché réel de transit passagers et à proximité de Montréal, celui de **Mirabel** a été ouvert en 1975 sur la base d'une potentialité de transport de passagers à moins de 50 km de Montréal.*

Le projet de l'aéroport de Mirabel remonte à 1966 et devait développer un volume de trafic passagers de 6 voire 10 millions par an, or il n'a jamais dépassé les 3 millions !

*La **crise** de l'aéroport de Mirabel est déclenchée par le départ de la compagnie aérienne allemande Lufthansa en août 1995. Après dix ans de conflits entre ADM, les associations et les professionnels du transport aérien, Aéroports de Montréal met en place en 1996 un **plan** de restructuration pour Mirabel et Dorval qui va réaménager les attributions respectives de ces deux plates-formes aéroportuaires.*

*Le 14 septembre 1997, l'aéroport de **Dorval** obtient le statut de **hub** pour les vols **réguliers** nationaux et **internationaux**.*

***Mirabel** devient une plate-forme aérienne pour les vols **nolisés** et le **fret** cargo.*

2.2. L'aéroport de *Lester B. Pearson International Airport*

2.2.1. Historique de l'aéroport de Toronto *LBPIA*

L'aéroport de Toronto³⁰ est ancien et s'inscrit dans le développement économique d'une région où l'activité aérienne est fortement implantée avec ses nombreuses firmes aéronautiques, sa position géographique médiane qui favorise la polarisation de transport de passagers et enfin la proximité de la zone industrialo-portuaire des Grands Lacs américains. L'analyse que je propose de faire s'appuie sur une analyse élaborée par le gestionnaire de l'aéroport de Toronto, elle s'organisera sous la forme de trois périodes chronologiques : la *phase de création* des années 30 à l'après-guerre ; la *phase de développement* durant les années 1950 à 1970; la *phase de restructuration* des années 1980 à 2000.

1) La phase de création recouvre la période d'entre-deux-guerres où le gouvernement fédéral du Canada crée véritablement un secteur d'activité notamment sur le territoire de l'agglomération de Toronto. Alors que l'aéroport de Malton recevait en 1939, la licence de fonctionnement, l'avènement de la II^{ème} Guerre Mondiale le transformait un temps en aéroport militaire.

1936

- Le Gouvernement Fédéral du Canada établit le Département du Transport Civil, avec la Commission Portuaire de Toronto responsable des aéroports.

1937

- Le gouvernement acquiert 9 fermes agricoles—une surface totale de 420 hectares—, pour le développement de l'aéroport.

³⁰ Cf. le dossier contenu sur le site WEB : www.Lester-pearson.ca (pearson-profile.pdf).

1938

- L'aéroport de *Malton* s'agrandit avec deux pistes d'envols, une piste d'atterrissage « gazonnée », la construction d'une aérogare, l'éclairage, un centre météo, et un bâtiment radio.
- Le 29 août, un DC3 de la compagnie *American Airlines* fait le premier atterrissage officiel à *Malton*.

1939

- Le 24 janvier, La Commission Portuaire de Toronto reçoit la licence de fonctionnement de l'Aéroport de *Malton*.

1940

- Le Gouvernement Fédéral concède l'Aéroport de *Malton* aux autorités de Toronto pour un dollar par an jusqu'à la seconde guerre mondiale; pendant ce temps, l'aéroport est utilisé principalement comme un centre militaire d'entraînement.

1942

- Le Centre de Contrôle du Trafic Aérien de *Malton* commence à fonctionner.

1949

- Construction d'une nouvelle aérogare, avec une capacité de 400 000 passagers par an.

2) *La phase de développement recouvre la période des années 1950 à la moitié des années 1970. Cette période de forte croissance économique a permis l'essor de cet aéroport. Il devient propriété du gouvernement fédéral qui favorise son extension.*

1952

- Les autorités de Toronto ont investi environ un million de dollars canadiens à cette époque, et propose que le Ministère des Transport du Canada prenne la suite financière.

1958

- Le Ministère des Transport du Canada acquiert l'Aéroport de *Malton* des autorités de Toronto pour 1 dollar canadien; l'aéroport devient la propriété du Gouvernement Fédéral.

1959

- Le Service des Secours de *Canada Transport* prend en charge la sécurité incendie de l'aéroport.

1960

- L'Aéroport de *Malton* est officiellement renommé Aéroport International de Toronto.

1962

- *Transport Canada* acquiert 1 200 hectares de surface pour le développement de l'Aéroport et l'extension des pistes d'envols.

1964

- Le Premier Ministre *Lester B. Pearson* ouvre l'Aérogare (Terminal 1), qui permet le traitement de 3.5 millions de passagers par an.

1971

- La première plate-forme de l'aérogare 2 ouvre, prenant en charge seulement les vols charters

1972

- La compagnie Air Canada transfère toutes ses activités à l'aérogare 2.

1973

- L'aérogare 2 ouvre officiellement.
- L'instrument de Catégorie II du système d'embarquement est installé et coordonne les arrivées et les départs des avions dans de meilleures conditions.

1974

- Un nouveau pacte aérien international avec les États-Unis établit un service des Douanes et de l'Immigration.

3) *La phase de restructuration recouvre la période des années 1980 à aujourd'hui. Face aux multiples défis auxquels sont confrontés les concessionnaires de l'aéroport nouvellement nommé Lester B. Pearson International Airport, ces vingt années sont exclusivement orientées vers une extension considérable des infrastructures.*

1980

- Le *master plan* du nouvel aéroport recommande un troisième terminal passagers et l'extension des opérations de fret afin d'améliorer la maintenance du transport aérien et faciliter le transport au sol.

1984

- L'Aéroport est officiellement renommé *Lester B. Pearson International Airport (LBPIA)*.

1989

- *LBPIA* célèbre son cinquantième anniversaire.

1991

- L'aérogare 3 *Trillium* ouvre pour un coût de 520 millions de dollars canadiens, développé comme le premier terminal aérien du Canada.

1993

- Le nouveau glycol (un liquide de dégivrage) recyclé est créé.

1994

- Le Ministère Fédéral des Transports et le Président des Autorités Aéroportuaires du Grand Toronto signe une lettre de promesse d'intention de transférer l'Aéroport au *GTAA*.

1995

- Le Conseil des Directeurs du *GTAA* élise Louis A. Turpen comme Président & CEO.
- Le *GTAA* dévoile le concept qui remplace les Terminaux 1 et 2 avec un seul terminal unifié capable d'accueillir 50 millions de passagers par an.

1996

- Le 2 décembre, le *GTAA* prend en charge le fonctionnement de l'aéroport, en signant un bail de 60 ans avec *Transport Canada*.
- Un programme de construction de 250 millions de dollars canadiens est initié pour améliorer le trafic aérien, le trafic au sol, le contrôle du trafic aérien, et la circulation de l'aéroport, en incluant la construction de 30 000 m² de surface dégivrante.
- Les opérations de Catégorie III commencent sur la piste d'envol 06R/24L, prévenant les avions qui arrivent et partent sans visibilité selon les conditions météo du moment.

1997

- Le *GTAA* acquiert le Terminal 3 pour un coût approximatif de 720 millions de dollars, permettant le développement de l'aéroport et de consolider l'organisation des trois terminaux de *LBPIA*.
- Le *GTAA* sélectionne les meilleurs architectes et ingénieurs pour le projet de développement du terminal.
- Le 28 novembre, la piste d'envol 15R/33L, la première des trois annexes des nouvelles pistes d'envols, commence à être construite.
- Le *GTAA* accomplit le plus grand bond en avant dans l'Histoire civile canadienne, en collectant un montant approximatif de 947 millions de dollars pour le développement et l'extension de l'aéroport.

1998

- L'aéroport de *LBPIA* accède à la 25^{ème} place mondiale après le traitement de 26.1 millions de passagers l'année passée.
- Le *GTAA* ouvre la première phase de la nouvelle surface dégivrante, un second centre anti-incendie et une nouvelle aire d'entraînement luttant contre les incendies d'avion.
- L'ancien immeuble administratif du *GTAA* comme celui du *LBPIA* sont démolis, cette rénovation participe à la construction préparatoire d'une nouvelle aérogare.
- La cérémonie du « défrichage » marque le commencement de la construction de la nouvelle aérogare.
- Le *GTAA* signe un accord d'engagement mutuel avec la Région York entre la région et le gestionnaire en développant les systèmes de transports intégrés et la police.

1999

- Le *GTAA* attribue au service de la direction de la construction le contrat pour le programme de développement aéroportuaire.
- Les contrats de trois sociétés d'alimentation et de boissons sont attribués en concession au *LBPIA* par le *GTAA* pour améliorer le programme de service à la clientèle.

- Le *GTAA* fait des efforts importants pour diminuer le bruit quand il gagne une norme proposant l'arrêt du développement résidentiel sous le couloir d'approche des avions par les municipalités environnantes.
- *LBPIA* est le premier aéroport Nord Américaine à se voir décerner le standard de certification environnementale ISO 14001.

Après six décennies d'existence, l'aéroport de *Pearson* apparaît comme le plus important du Canada. Pour cela, les gestionnaires n'ont pas seulement engagé des investissements très importants, ils ont surtout su anticiper l'évolution du marché, favoriser un consensus politique et bénéficier des restructurations difficiles des aéroports concurrents comme celui de Montréal dans les années 1990.

2.2.2. Le développement de l'aéroport de Toronto *LBPIA*

*Lester B. Pearson International Airport (LBPIA)*³¹ est le plus grand du Canada et l'aéroport le plus actif. En 2001, *LBPIA* traite environ 28 millions de passagers, 406 360 mouvements d'avions et 360 000 tonnes de fret qui le place au 25^{ème} rang mondial. Après une phase d'élaboration relativement longue, l'aéroport de *Milton* a créé deux aérobares correspondant à une demande de passagers relativement faible (environ 3,5 millions de passagers en 1965). Les années 1990-2000 ont considérablement accéléré le processus de massification du nombre de passagers transportés, aussi les autorités de l'aéroport de *Toronto-Pearson* ont décidé de réorganiser leur plate-forme. Cette restructuration s'appuie sur un « Plan Stratégique Aéroportuaire » à long terme qui vise à permettre d'accueillir 50 millions de passagers en 2020.

Toronto-Pearson est dirigé et géré par le *Greater Toronto Airports Authority (GTAA)*, une société privée, une société sans but lucratif, sous condition d'un bail de 40 ans avec le gouvernement Fédéral du Canada. La mission du *GTAA* est de développer le système aéroportuaire du *Greater Toronto Area (GTA)* qui soutient et accélère la vitalité économique de la région, par l'implantation d'entreprises aéronautiques, de services et d'activités touristiques qui permettent de générer un gisement d'emplois important. Le *GTAA* a initié un programme de re-

³¹ Op.cit. note 30.

développement aéroportuaire qui permettra à *LBPIA* de s'adapter à une clientèle croissante pour le prochain *millennium*. Le programme inclut la restructuration et l'amélioration du trafic au sol et du trafic aérien, et le remplacement des aérogares 1 et 2 avec la construction d'une seule aérogare unifiée.

SYNTHÈSE — TORONTO LBPIA —

L'aéroport de Toronto, fonctionne depuis 1939 sous le vocable de Malton Airport, en 1960 il est renommé Toronto International Airport .

Suite à l'élaboration d'un master-plan en 1980, l'aéroport de Toronto est appelé en 1984, Lester B. Pearson International Airport (LBPIA).

La décade 1990-2000 est dense en réalisation, restructuration et adaptation de l'aéroport LBPIA aux exigences du transport aérien nord-américain et international, à l'environnement et la volonté de polariser le trafic passagers de l'Est Canada par la plateforme aérienne de Toronto.

En 2001, LBPIA accède au 25^{ème} rang mondial dans le classement mondial des aéroports avec 28 millions de passagers.

En 1999, LBPIA obtient la certification environnementale ISO 14001.

L'aéroport Lester B. Pearson International Airport est géré pour un bail de 40 ans par le GTAA (Greater Toronto Airports Authority) qui est une structure juridique de droit privé sans but lucratif comme son homologue francophone de Montréal (Aéroport de Montréal).

Chapitre 3

Étude quantitative du transport aérien canadien et des gestionnaires et transporteurs de l'Est Canada

1. Le transport aérien au Canada

Au³² début du XX^{ème} siècle, le Premier ministre du Canada, Sir Wilfrid Laurier, avait prédit que cette époque serait le siècle du Canada. Le Canada était en effet un pays jeune et dynamique, parsemé de villes éloignées les unes des autres et de villages de frontière isolés. L'aviation, qui commençait à se constituer comme industrie dans les premières décennies du nouveau siècle, a contribué à rassembler un pays étendu et diversifié. Elle a efficacement remplacé les chemins de fer du rôle de rassembleurs nationaux. L'évolution et la croissance de l'industrie du transport aérien au Canada fut parallèle à l'expansion dynamique du pays durant la majeure partie du XX^{ème} siècle.

1.1. Contexte général du transport aérien canadien

En 2000, les compagnies aériennes du monde³³ ont transporté 1,4 milliard de personnes selon l'IATA et l'ICAO soit 12,5 % de moins qu'en 1999. Et si l'on considère les derniers événements qui ont frappé les USA au troisième trimestre 2001, l'IATA a évalué la baisse à 10 % pour l'année 2001 en transport de passagers. Ce mouvement de baisse fait donc apparaître une régression tendancielle plus structurelle que conjoncturelle et doit être reliée au ralentissement de l'économie mondiale depuis le début de l'année 2001. Les transporteurs aériens régis par les pays membres de l'OACI ont transporté 28,2 millions de tonnes de fret

³² Cf. les rapports annuels 1999, 2000 et 2001, ATAC, Canada : www.atac.ca — la mission de l'ATAC (Association du Transport Aérien Canadien) tentent d'appuyer les membres de l'Association dans leur recherche visant à assurer une industrie canadienne du transport aérien sûre et fiable de personnes et de marchandises, tenir des consultations et collaborer avec tous les paliers de gouvernements et les autorités de réglementations afin d'assurer la croissance et l'amélioration de l'aviation commerciale, promouvoir et défendre l'industrie du transport aérien commercial, favoriser un cadre de travail réglementaire qui reconnaît l'esprit d'entreprise et la créativité en offrant des services de transport aérien, offrir d'excellents services rentables aux membres, promouvoir chez les membres des normes d'exploitation professionnelles et de bonnes pratiques commerciales, informer le public au sujet de l'industrie et de ses opinions et communiquer les sujets d'intérêts aux membres de façon claire et en temps utiles.

³³ IATA (International Air Transport Association) qui regroupe l'ensemble des compagnies aériennes mondiales : « World air transport statistics 2000 & 2001 » et « Airlines achieve traffic/capacity in new year », www.iata.org/pr/pr

en 1999, soit 7 % de plus qu'en 1998. L'Association du Transport aérien international (IATA) prévoit que le trafic aérien continuera à augmenter à un rythme de 5 % chaque année. Les régions les plus rentables pour les transporteurs aériens du monde restent toujours l'Amérique du Nord, suivies de l'Europe. Les prévisions de hausse de la circulation prévues pour l'Amérique du Sud et que l'on croyait potentiellement parmi les plus élevées du monde ont été revues à la baisse. En Asie, l'expansion des économies de la Thaïlande et de la Corée devraient compenser la stagnation de l'économie du Japon.

Les voyages aériens transfrontaliers ont continué à afficher une forte croissance depuis la signature de l'accord à « Ciel ouvert » entre le Canada et les États-Unis en 1995. Cet accord a favorisé la généralisation des vols transfrontaliers et le nombre total de passagers en 1999 sur ces vols a affiché une hausse de 2 % soit un peu plus de 192 000 personnes par rapport à l'année précédente.

Sur cette base, l'ATAC a incité les dirigeants d'affaires et gouvernementaux à promouvoir l'aviation canadienne comme une industrie d'exportation. Chaque fois qu'un voyageur étranger choisit un transporteur canadien, l'argent dépensé pour acheter le billet représente des dollars à l'exportation dans l'économie canadienne. Chaque fois qu'un Canadien voyage hors du pays à bord d'un transporteur canadien plutôt qu'étranger, les dollars qu'il verse sont évidemment dépensés ici plutôt qu'à l'avantage d'une économie étrangère. On évalue³⁴ qu'environ chaque année, cinq milliards de dollars proviennent des lignes internationales gérées par les deux transporteurs du Canada — et depuis septembre 2000 un seul transporteur —. Cette source de revenu constitue un peu plus de la moitié du total des revenus de la compagnie Air Canada.

³⁴ Cf. le « Rapport annuel 2001 » de l'ATAC, Canada, janvier 2002.

1.2. Le trafic passagers du Canada

Trafic passagers 1999 – Les dix plus importants aéroports au Canada³⁵

Aéroports	Principaux Services à horaires fixes (internationaux et transfrontaliers)	Variation en % par rapport à 1998	Services à horaire fixe régionaux et locaux	Variation en % par rapport à 1998	Principaux Services de nolisement	Variation en % par rapport à 1998	Total	Variation en % par rapport à 1996
Toronto (LB Pearson)	21 531 317	4,3	2 089 591	10,4	3 069 191	1,6	26 690 099	4,4
Vancouver	13 033 548	3,4	1 204 111	- 11,0	899 257	- 4,2	15 136 916	1,6
Montréal (Dorval)	6 526 600	5,0	1 387 501	- 1,4	273 735	15,3	8 187 836	4,2
Calgary	6 916 286	2,4	719 769	20,1	466 408	- 1,5	8 102 463	3,5
Edmonton	3 100 116	- 1,9	431 693	11,6	297 501	32,7	3 829 310	1,6
International								
Ottawa (MD-Cartier)	2 520 349	8,0	610 736	10,8	79 286	43,0	3 210 371	9,2
Winnipeg	1 398 645	6,0	1 228 356	15,7	265 810	16,5	2 892 811	10,9
Halifax	2 089 360	- 8,8	443 386	84,1	215 159	39,4	2 747 905	2,3
Montréal (Mirabel)	299 614	4,5	2 394	- 38,3	915 820	5,7	1 217 828	5,2
Victoria	834 013	11,8	313 965	- 15,5	34 989	78,5	1 182 967	4,0

Source : Centre des statistiques de l'aviation, Statistique Canada

Avec les aéroports de l'Ouest Canada, ceux proches des Grands Lacs des Etats-Unis et de l'Est Canada, le nombre de passagers des dix plus importants aéroports canadien en 1999 s'élève à 73,2 millions de passagers³⁶. Dans le groupe des cinq premiers aéroports canadiens, on constate la présence de deux aéroports situés sur la zone géographique occidentale du Canada (Vancouver et Calgary) et deux aéroports dans la zone est du Canada notamment avec Montréal et Toronto. Le taux de progression varie en moyenne autour de 3 à 4 %. Les taux de progression du trafic passagers total de Toronto (4,4%), Vancouver (1,6%) et de Calgary (4,2%) sont relativement élevés. Pour Toronto, il résulte d'une forte progression des vols internationaux et transfrontaliers (4,3%) et pour les deux aéroports de la façade Pacifique, outre les progressions du trafic international et transfrontaliers, on constate surtout une très forte progression du trafic local et régional. Enfin, si l'on prend l'ensemble des aéroports étudiés, on remarque que la

³⁵ Op.cit. note 34.

³⁶ Les statistiques (par services et par variations) 2000 des principaux aéroports canadiens ne seront pas disponibles avant la deuxième moitié 2002, cependant, les grandes tendances demeurent, à savoir une croissance globale du flux de passagers que l'on pourra illustrer avec les deux aéroports de Toronto et de Montréal.

clé de répartition des liaisons aériennes est de l'ordre de 80% pour les vols internationaux et transfrontaliers et 20% pour les vols régionaux et charters.

1.3. Le fret marchandise du Canada

Marchandises transportées en 1989-2000 au Canada³⁷

Années	Marchandises sur vols à horaires fixes (tonnes)	Marchandises sur vols d'affrètements (tonnes)	Total (tonnes)
2000	511,49	327,19	838,69
1999	579,54	284,76	864,30
1998	567,74	273,00	840,74
1997	596,62	273,18	869,80
1996	535,61	226,56	762,17
1995	513,22	199,39	712,61
1994	519,18	164,02	683,20
1993	522,40	131,01	653,41
1992	474,09	144,31	618,40
1991	479,09	145,59	624,68
1990	500,98	155,31	656,29
1989	491,01	171,04	662,05

Source : Centre des statistiques de l'aviation, Statistique Canada

Pour ce qui est du fret au Canada, les marchés se sont effrités par rapport à l'année précédente d'environ 11,7 %. Ce marché concerne principalement le fret marchandise sur vols à horaires fixes, c'est-à-dire les marchandises transportées exclusivement par voie aérienne. On constate cependant, que sur ces dix dernières années, il y a une augmentation de 5,4 % du volume de fret total. Il est important de noter le caractère irrégulier du volume annuel de fret³⁸ qui est directement relié aux aléas du marché et des stratégies des agents « affréteurs ».

³⁷ Op.cit note 34.

1.4. Les mouvements d'avions des principaux aéroports du Canada

Les aéroports sont classés selon le nombre total de passagers embarqués et débarqués et le nombre de mouvements d'avions.

Dix plus importants aéroports au Canada en 2000³⁹

Rang	Mouvements ⁴⁰ d'avions (aéroports) (milliers)	Rang	Mouvements d'avions (aéroports) (milliers)
1. Boundary Bay	127	1. Toronto (LB Pearson)	423
2. Calgary (Springbank)	96	2. Vancouver	337
3. Montréal (St Hubert)	87	3. Calgary	232
4. Waterloo Regional	84	4. Montréal (Dorval)	210
5. Winnipeg (St Andrews)	75	5. Ottawa (MD-Cartier)	138
6. Abbotsford	75	6. Winnipeg	137
7. Toronto City Centre	74	7. Victoria	105
8. Toronto (Buttonville)	71	8. Québec/J Lesage Intl	99
9. Edmonton/Villeneuve	71	9. Edmonton	98
10. Victoria Intl	68	10. Halifax	92

Rang	Passagers E /D (milliers)
1. Toronto (LB Pearson)	27 299
2. Vancouver	15 269
3. Montréal (Dorval)	8 359
4. Calgary	8 189
5. Edmonton (International)	3 883
6. Ottawa (MD-Cartier)	3 210
7. Winnipeg	2 748
8. Halifax	2 893
9. Montréal (Mirabel)	1 218
10. Victoria	1 183

Source : Centre de statistiques de l'aviation, Statistique Canada

³⁸ Le fret comprend le fret marchandise, le fret postal et le fret camionné.

³⁹ Op.cit. note 34.

⁴⁰ On entendra par mouvements d'avions au sein d'un aéroport—les mouvements non-commerciaux—, l'ensemble des mouvements d'avions appartenant à des aéro-clubs ou à des particuliers ou sociétés, non autorisés à effectuer du transport public. Les mouvements d'avions au sein d'un aéroport—les mouvements commerciaux— sont les mouvements d'appareils effectuant du transport public et exploités par des entreprises autorisées à cet effet (compagnies aériennes, entreprises d'avions taxis). Les mouvements E/D sont les mouvements de passagers embarqués et débarqués au sein d'un aéroport. (Source UCCEGA, France).

L'aviation civile distingue deux types de plate-forme. Le premier correspond aux aéroports où coexiste le trafic aérien de passagers assuré par des compagnies régulières et charters et le fret aérien de marchandise. La deuxième catégorie est l'aérodrome avec exclusivement du trafic d'avions de tourisme au sein d'Aéro-club. Les mouvements d'avions des aéroports nous intéressent principalement car ils montrent la prépondérance de quatre plates-formes (Toronto et Montréal pour l'Est Canada et Vancouver et Calgary pour la façade Ouest) qui assurent un rythme journalier intensif de décollages/atterrissages d'avions. L'aéroport de Toronto dégage le plus de volume de mouvement d'avions ce qui semble indiquer une polarisation du trafic, voire une concentration de transports de passagers. Cependant, il faut toujours nuancer ce genre d'informations dans la mesure où c'est l'ensemble des mouvements d'avions qui est comptabilisé et donc les mouvements d'avions locaux peu générateur de polarisation de trafic aérien.

SYNTHÈSE — TRANSPORT AÉRIEN CANADIEN —

Selon les données de l'Association du Transport Aérien du Canada (l'ATAC) le transport aérien au Canada est un mode de transport très couramment utilisé de par les distances affectant cet État fédéral avec un fuseau horaire de Vancouver à Halifax de 6 heures !
L'aéroport de Toronto domine avec près de 36 % du trafic total passagers canadien, suivi par les trois aéroports de Vancouver, Montréal Dorval et Mirabel et de Calgary avec 41% du trafic total passagers.
Les taux de progression du trafic passagers de Toronto, Vancouver, Calgary et Montréal Dorval augmentent alors que celui de Montréal Mirabel décroît très fortement.
Le trafic de fret du Canada fléchit en 2000 cependant nous avons un taux de progression de 5,4 % en 10 ans.
Les mouvements d'avions révèlent la prépondérance de l'aéroport de Toronto en passagers embarqués/débarqués.

2. Les Aéroports de Montréal Dorval & Montréal Mirabel

Les gestionnaires d'aéroports présentent généralement leurs plates-formes selon plusieurs critères. Tout d'abord, en exposant le volume des liaisons aériennes des vols réguliers (à heures fixes) et charters (nolisés). Puis ils donnent des informations sur les mouvements d'avions et le volume de fret. Enfin, ils produisent le bilan d'activités de l'aéroport sur la base des recettes et dépenses effectuées au sein de l'aire de l'aéroport.

2.1. Liaisons régulières, saisonnières et charters

Aéroports de Montréal-Dorval & Mirabel

Passagers embarqués / débarqués totaux en 1995-2001

Années	Montréal Dorval	Montréal Mirabel	ADM total
1995	6 069 817	2 505 832	8 575 649
1996	6 376 808	2 565 074	8 941 882
1997	6 843 242	2 255 081	9 098 323
1998	7 923 648	1 188 697	9 112 345
1999	8 297 615	1 292 624	9 590 239
2000	8 492 742	1 424 696	9 917 438
2001*	8 168 559	1 372 598	9 541 157

Source : Aéroports de Montréal

* Source : ITA/Aéroports Magazine Hors série – mai 2002 –

Les liaisons régulières et nolisées⁴¹ ont été intégrées par les services statistiques d'ADM toutefois, nous savons que depuis le printemps 1997, le Conseil d'Administration et différentes décisions politiques ont décidé d'affecter les vols à caractères réguliers (nationaux et internationaux) à la plate-forme aéroportuaire de Dorval et les vols nolisés et le fret à Mirabel.

⁴¹ On entendra par liaisons nolisées, les vols saisonniers et charters.

Les données chiffrées des passagers E/D entre 2001 et les quatre années précédentes font apparaître, pour un volume total de passagers E/D, une clé de répartition au profit de Dorval mais qui reste relativement stable pour Mirabel et en progression constante pour Dorval. Au final, les deux aéroports s'approchent des dix millions de passagers pour 2000 et s'effritent de — 3,8 % pour l'année 2001 en raison des événements du 11 septembre.

Au sein du rapport d'activité annuel 2001, on constate qu'à partir du total des passagers embarqués et débarqués de 9 541 157 passagers, la part des vols internationaux et des vols transfrontaliers représente 40 % du volume total et que les vols intérieurs représentent un peu moins de 60 % du total. La prépondérance des liaisons régulières au sein de la fédération canadienne s'explique par les distances considérables entre les grandes métropoles urbaines et un mode de vie qui privilégie le transport aérien dont le coût reste encore modéré pour les voyageurs d'affaires et touristiques. Nous pouvons illustrer ce fait par l'exemple d'un voyageur résidant à Montréal et qui souhaite aller à Toronto. La distance est d'environ 600 km et le coût moyen de transport par avion est d'environ 200 dollars, la durée de vol est d'une heure alors que par la route, il lui faudra environ 6 ou 7 heures pour effectuer le même trajet, compte tenu des limitations de vitesses (maximum 100 km/h).

Si l'on considère ce phénomène de manière plus globale, nous remarquons que les aéroports et les acteurs traditionnels qui les composent, ne s'organisent plus unilatéralement mais au sein de structures plus complexes. Sans entrer dans le détail, car nous y reviendrons ultérieurement dans le paragraphe concernant les compagnies aériennes, nous pouvons considérer que les récentes alliances stratégiques influent de plus en plus largement le mode d'organisation des aéroports. Les notions de *hubbing*, de *slot*, de partage de codes,... ; sont des concepts récents qui sont directement reliés aux groupements d'alliances stratégiques de compagnies aériennes internationales.

Mouvements d'avions

Années	Montréal - Dorval	Montréal - Mirabel	ADM
1995	198 427	55 534	253 961
1996	202 340	53 820	256 160
1997	195 193	46 643	241 836
1998	208 502	41 522	250 024
1999	221 319	41 019	262 338
2000	-	-	249 473
2001*	-	-	232 443

Source : Aéroports de Montréal

Statistiques relatives aux mouvements d'avions – 2001 (Transports Canada)

* Source : ITA/Aéroports Magazine Hors série – mai 2002 –

Les mouvements d'avions observés sur les deux aéroports de Dorval et de Mirabel, traduisent une polarisation du trafic aérien sur la plate-forme de Dorval, d'environ 75 %. Dorval a privilégié le trafic de vols réguliers moyens et longs courriers et son volume ne cesse de croître. Dans le même temps, celui de Mirabel connaît une baisse de trafic de 26 % de 1995 à 1999. Cette baisse tendancielle de Mirabel s'explique essentiellement au moyen des liaisons aériennes à vocation touristique par des vols charters. Or, ces liaisons sont irrégulières et s'étalent sur certaines périodes de l'année.

2.2. Le Fret marchandise

Nous entendrons par fret, l'ensemble des activités de transit de marchandise, postal et/ou camionné sur une période donnée. Le fret aérien s'inscrit dans une perspective de développement, sachant que sur grandes distances, et plus particulièrement sur les parcours intercontinentaux où la voie maritime constitue la seule alternative modale, les marchandises à forte valeur ajoutée¹ ont vocation à être acheminées par voies aériennes. Pour les aéroports de Montréal, cela concerne celui de Mirabel, puisque la décision de transférer le transit passagers régulier sur

¹ Nous entendons par marchandise à forte valeur ajoutée, les pièces et composants électroniques, puces informatiques, les produits de luxes, les pierres précieuses,...

Dorval s'est accompagné d'un développement du fret sur la plate-forme de Mirabel. On remarque que le volume reste quasi inchangé et par conséquent a tendance à suivre le mouvement général de l'évolution relative du fret marchandise du Canada. Le trafic « tout cargo » se répartit en deux grands secteurs : le trafic courrier et le fret aérien général. L'aéroport de Montréal Mirabel dispose d'atout puisqu'il est accessible 24 heures sur 24 ; il a des installations adaptées aux besoins des affréteurs et une possibilité d'accès en quelques heures aux marchés nord-américains.

Volume de fret consolidé (en tonnes)

Année	ADM Total
1996	200 276
1997	211 124
1998	220 054
1999	262 338
2000	270 208
2001*	224 521

Source : Aéroports de Montréal

** Source : ITA/Aéroports Magazine Hors série – mai 2002 –*

La vocation spécifique de Mirabel vers un aéroport tout cargo² (fret) est une idée qui remonte au milieu des années 1970 où l'on proposait à l'époque un concept nouveau : le TDF, soit le **t**ransfert , la **d**istribution et la **f**abrication des marchandises dans un seul parc commercial ou industriel. Cette proposition a été reprise plus récemment dans une étude (Erickson, Johnston et Hung, 1987) qui analysait les conditions de succès de la mise en œuvre de ce concept au Canada. Or, il est intéressant de noter que la très grande majorité (70 à 80%) du fret aérien est transporté à bord des avions de passagers. Face à ces multiples aléas, ADM a souhaité renforcer sur Mirabel le fret où de grands « affréteurs » de niveau mondial comme BAX, Emery, Fed Ex, Purolator et UPS existaient déjà. D'autant plus que

² Cf. ADM « L'avenir du réseau aéroportuaire de Montréal » Aéroports de Montréal, février 1996.

Mirabel jouit d'une capacité de développement quasi-illimitée et reste peu concerné par les contraintes de bruit. Par ailleurs, l'aérogare qui reste peu utilisée actuellement, pourrait assez facilement être reconvertie en édifice de bureaux, en espace commerciaux et l'une des pistes pourrait être fermée et les terrains ainsi libérés, loués ou vendus. Les événements du 11 septembre ont fait chuté le trafic de fret de presque 17 % avec des volumes comparables aux années 1997-1998.

2.3. La maintenance aéronautique au Québec

Le Québec et plus particulièrement la grande région de Montréal³ se présente aujourd'hui comme un des principaux centres mondiaux de l'industrie aéronautique et représente plus de 50 % de l'industrie aérospatiale canadienne. Cette filière industrielle emploie pour l'année 2000 au Québec, plus de 38 000 salariés, dégage un chiffre d'affaires de 8 milliards de dollars canadiens et plus de 70 % de sa production est exportée⁴. En considérant seulement le secteur de l'aviation civile, elle se retrouve à la troisième place mondiale derrière Seattle (USA) et Toulouse (France). Si l'on analyse les parts du marché civil que détiennent certaines des sociétés de l'industrie aéronautique, on constate que Bombardier Aéronautique contrôle 50 % du marché des avions d'affaires et 42 % de celui du transport régional. L'emprise de Bell Hélicopter Textron est très forte puisqu'elle détient la moitié de la production mondiale d'hélicoptères non militaires de taille moyenne. Pratt & Whitney détient 35 % de la demande des moteurs à turbines, Messier-Dowty et Héroux détient 60 % des trains d'atterrissage et CAE Électronique possède 75 % du marché.

Au Québec, cette activité industrielle est principalement concentrée sur l'Île-de-Montréal où plus d'une douzaine de maîtres d'œuvres et d'équipementiers

³ Cf. l'article « l'industrie québécoise de l'aéronautique en plein essor » FORCES, pp. 47-52, 1998, Montréal.

⁴ 90 % de la production du secteur aéronautique au Québec est réalisée selon les normes ISO 9000. Cette normalisation est nécessaire pour les maîtres d'œuvres et équipementiers s'ils veulent exporter leurs produits en raison de la spécification croissante des pièces d'usinages de par le monde.

s'appuient sur plus de 240 PME. Ces entreprises se regroupent en trois catégories : les maîtres d'œuvres⁵, les équipementiers⁶ et les sous-traitants.

Les événements du 11 septembre 2001 ont entamé la croissance du secteur aéronautique mondial qui s'est exprimée par des mesures de compressions de personnels⁷ et des reports d'activités consécutives à des annulations de commandes par les compagnies aériennes dans le monde. Cependant, il est trop tôt pour dégager une évaluation chiffrée pertinente néanmoins, il apparaît une tendance à la restructuration de ce secteur d'activité pour les années 2002-2004.

2.3.1. Les concepteurs/constructeurs/maîtres d'œuvres

On dénombre les principales firmes suivantes : **Bombardier Aéronautique**, créé en 1986, elle a un chiffre d'affaires de 8,6 milliards de dollars canadiens et 4,6 milliards de dollars canadiens en 1999 pour la section aéronautique. Ce sont les installations de *Saint-Laurent* et de *Dorval* au Québec, qui constituent le centre de production de ce nouvel empire aérien. **Bell Hélicoptère Textron**, filiale d'un groupe texan, fournit la moitié du marché mondial des hélicoptères civils. Depuis son implantation à Mirabel en 1986, Bell Hélicoptère a assemblé plus de 2000 appareils. **Pratt & Whitney Canada**, installé en 1928 à *Longueuil*, elle emploie actuellement 7 000 salariés et son chiffre d'affaires dépasse le milliard et demi de dollars canadiens en 1999. Une partie de la production est désormais assurée en Ontario.

⁵ On entendra par concepteur/constructeur/maîtres d'œuvres ceux qui définissent les processus de maintenance de leurs appareils.

⁶ On entendra par équipementiers ceux qui participent en tout ou partie à la maintenance de leurs équipements.

⁷ Au dernier trimestre 2001, il était prévu les réductions d'effectifs suivants : Pratt and Whitney Canada (600) ; Bell Helicopter (100) ; Boeing Canada (325 +) et CAE (environ 400).

Rolls-Royce Canada, cette usine d'origine anglaise est située en bordure de *Dorval* depuis 1947 et depuis 1996, les ventes ont dépassé de 230 à 500 millions de dollars canadiens; la firme emploie 1 000 salariés. **CAE Électroniques**, elle est installée depuis 1970 à *Saint-Laurent*, elle a fabriqué 386 simulateurs reproduisant le système de pilotage de près de 70 avions produits par une douzaine de grandes sociétés internationales.

2.3.2. Les équipementiers

Les principales entreprises sont : **Messier-Dowty Canada**, firme française située à *Mirabel* depuis plus de 30 ans et fournit des trains d'atterrissages pour les modèles des Airbus A330/340. **Héroux**, est installée à *Saint-Laurent* depuis 1942. Trois autres installations sont au Québec, en Floride et en Ohio. D'autres entreprises sont présentes au Québec comme les compagnies américaines **Compagnie Marconi Canada** située à *Saint-Laurent* ainsi que **Lockheed Martin Canada**. Ou encore les sociétés canadiennes **Oerlikon Aerospatiale Inc.** situées à *St Jean sur Richelieu* près de Montréal et **Innotech Aviation**, situées à *Dorval* depuis 1955.

2.3.3. Les sous-traitants

On compte plus de 240 entreprises de sous-traitances qui travaillent avec les maîtres d'œuvres et les grands équipementiers. Elles sont spécialisées dans plusieurs domaines : l'usinage, le soudage, l'aménagement intérieur, le câblage, la logistique et l'ingénierie et les technologies de l'information,... La plupart de ces entreprises ont élaboré un système d'assurance qualité en se conformant aux normes ISO 9000, ce qui leur donne accès au marché international. Pour ne citer que les plus caractéristiques, nous avons les PME, d'origine française, **Sextant Avionique Canada** basé à *Saint-Laurent* depuis quelques années qui fournit la société Bombardier en avionique c'est-à-dire en électronique de vol. Tout comme

la filiale de l'entreprise française Air LB, *Air LB Canada* basée près de Montréal, est spécialisée en « connectique » et fournit notamment Bombardier.

2.4. La formation aéronautique au Québec

L'industrie aéronautique québécoise s'est dotée depuis 20 ans d'un centre de formation le CAMAQ⁸. Le CAMAQ a pour mission de favoriser un partenariat entre les employeurs, les travailleurs, les institutions d'enseignements et les intervenants gouvernementaux. Tous les partenaires sont impliqués dans le domaine de la planification et de la formation du personnel salarié de l'industrie aérospatiale au Québec.

Périodiquement depuis 1978, les représentants des entreprises, des syndicats, des institutions d'enseignement et des gouvernements se réunissent au sein du CAMAQ⁹. Ces représentants exercent une grande influence dans leur milieu. De leurs positions, idées, opinions, parfois divergentes, le CAMAQ dégage un consensus et agit à titre de porte-parole. Si un projet voit le jour, le CAMAQ assurera la coordination des partenaires tout au long du processus de démarrage et de son implantation. Actuellement, il est dispensé un baccalauréat et maîtrise en

⁸ Le CAMAQ est un Centre d'Adaptation de la Main-d'œuvre Aérospatiale au Québec, 5300, rue Chauveau Montréal (QC) Canada H1N 3V7. « Cet établissement est sous la direction de Mr Carmy HAYES. Les objectifs du CAMAQ sont de susciter et d'appuyer la concertation des partenaires de l'industrie aérospatiale dans leurs efforts d'adaptation et de développement de la main-d'œuvre, planifier les besoins en main-d'œuvre et prévoir les pénuries de spécialistes, assurer la liaison avec les milieux impliqués dans l'enseignement et participer à l'élaboration, l'examen et la mise à jour de programmes d'études d'ordre secondaire, collégial, universitaire et post-universitaire, promouvoir l'industrie aérospatiale, ses emplois ainsi que la formation scientifique et technique nécessaire en aérospatiale, favoriser la création et le maintien de l'emploi et élaborer des plans d'actions destinés à la mise en place de programmes publics offerts par les différents gouvernements (adaptation, formation, mobilité, reclassement, apprentissage, etc...) ».

⁹Quelques entreprises membres :Bell Hélicoptère Textron, Bombardier Inc.Canadair, CAE Électronique Ltée, Compagnie Marconie Canada, Héroux Inc, Oerlikon Aérospatiale Inc, Pratt & Whitney Canada Inc, Rolls-Royce Canada inc, Spar Aérospatiale Ltée,...

Quelques syndicats membres : l'Association internationale des machinistes et travailleurs de l'aérospatiale (AIMTA), la Centrale des Syndicats démocratiques (CDS), le Syndicat Canadien des communications, de l'énergie et du papier (SCEP),...

génie aérospatial dans cinq universités québécoises¹⁰. Un autre programme spécialisé et de niveau universitaire est offert à *l'École de technologie supérieure*. À St Hubert, le *cégep Édouard – Montpetit* gère *l'École nationale d'aérotechnique*. À l'aide de ces formations, le recrutement de personnel qualifié européen et américain a fortement baissé au profit de recrutement intra-canadien. On constate que le niveau de qualification a progressé puisque le taux d'inscription en maîtrise et doctorat a triplé en 10 ans. Afin de répondre à la demande croissante de personnel qualifié des firmes aérospatiales, il a été créé en 1994, avec l'aide du CAMAQ, *l'École des métiers de l'aérospatiale au Québec* qui offre un diplôme d'études professionnelles dans des domaines aussi variés que l'aménagement intérieur du transport, les montages de circuits imprimés, le montage de structures en aérospatiale, les techniques d'usinage, etc...

2.5. Le bilan d'activité d'Aéroports de Montréal

L'année 2000 a été marquée par le départ de la présidente et chef de la direction madame Nycol Pageau-Goyette et la volonté de poursuivre la stratégie d'entreprise du tandem Dorval/Mirabel. Aéroports de Montréal¹¹ (ADM) présentent un excédent des produits sur les charges consolidées de 2,5 millions de dollars canadiens en 2000, en nette diminution¹² par rapport au bénéfice enregistré en 1999. Les revenus consolidés ont atteint en 2000 un niveau très important avec 176,8 millions de dollars canadiens, soit une augmentation de 12,9 millions de dollars canadiens ou 7,9 % par rapport à l'exercice précédent. Les frais

¹⁰ Ces universités sont situées dans l'aire industrielle aéronautique de la région de Montréal et sont destinées à un public anglophone tel que Concordia University (Professeur J.V Svoboda), McGill University (Professeur Stuart Price), et francophone tel que l'École Polytechnique (Professeur Jean Rousselet), l'Université de Sherbrooke (Professeur Yvan Champoux) et l'Université de Laval (Professeur Yvan Maciel).

¹¹ « Rapport d'activité 2000 d'ADM », revues financières, pp. 22-24, 2001, Montréal.

¹² Il est à noter que le bénéfice figurant au rapport annuel 1999 a été redressé en 2000. Ce redressement, augmentant favorablement l'excédent des produits sur les charges préalablement publié en 1999, est dû à un changement de politique comptable d'une société affiliée ainsi qu'à l'application de nouvelles recommandations de l'Institut Canadien des Comptables Agréés relative à la comptabilisation des impôts sur les bénéfices.

d'exploitation consolidés, totalisent 174,3 millions de dollars canadiens et ont progressé de 17 millions de dollars canadiens ou 10,8 % par rapport à 1999.

2.5.1. Les revenus

Les revenus consolidés d'ADM proviennent actuellement de trois sources : les activités commerciales aéroportuaires et aéronautiques, la perception des frais d'améliorations aéroportuaires¹³ et les coûts de sûreté aéroportuaire¹⁴.

Revenus consolidés d'Aéroports de Montréal en 2000

(en millions de dollars canadiens)	2000 \$	1999 \$	1998 \$
Revenus des activités commerciales aéroportuaires	71,7	65,2	65,1
Revenus des activités aéronautiques	56,2	50,9	47,9
Revenus de la perception des frais d'améliorations aéroportuaires	32,4	31,6	30,3
Revenus du recouvrement des coûts de sûreté aéroportuaire	8,7	8,3	1,8
Autres revenus	7,8	7,9	9,4
Total des revenus consolidés	176,8	163,9	154,5

Source : Aéroports de Montréal – 2000

Les revenus consolidés d'ADM ont pour la première fois en 2000 atteint le seuil des 170 millions de dollars totalisant 176,8 millions de dollars canadiens. Les *revenus des activités commerciales* aéroportuaires s'élèvent à 71,7 millions de dollars canadiens en 2000. Ce poste représente 40,6 % de l'ensemble des revenus d'ADM. Les *activités aéronautiques* (les redevances des transporteurs aériens) s'élèvent à 56,2 millions dollars canadiens, en hausse de 10,4 % par rapport à 1999. Ce poste représente 31,8 % des revenus d'ADM. Les *frais d'améliorations*

¹³ Ce revenu est fixé par le gestionnaire de l'aéroport pour chaque voyageur qui transite sur son aéroport. Cette taxe est forfaitaire, d'un montant moyen de 10 \$ canadien par passager pour Dorval, et sont entièrement consacrés au financement du programme de développement immobilier visant à améliorer les aéroports internationaux de Dorval et de Mirabel.

¹⁴ Le 26 octobre 1998, à la suite d'un changement de législation fédérale, Aéroports de Montréal doit assumer l'ensemble des coûts relatifs à la sûreté aéroportuaire, c'est-à-dire la sécurité des aéroports. Afin de ne pas subir négativement les effets de ce transfert de coût, ADM a répercuté cette nouvelle charge par un recouvrement auprès des usagers de l'aéroport (transporteurs, voyageurs).

aéroportuaires s'élèvent à 32,4 millions de dollars canadiens, en hausse de 0,8 % par rapport à l'exercice 1999. Ce poste représente 18,3 % des revenus d'ADM. Ces revenus ont été entièrement consacrés au financement du programme de développement immobilier visant à améliorer les aéroports internationaux de Montréal Dorval et Mirabel. Les *revenus provenant du recouvrement des coûts de sûreté aéroportuaire* s'élèvent à 8,7 millions de dollars canadiens en 2000 en hausse de 4,8 % par rapport à 1999 et représentent 4,9 % des revenus de la société. Les autres sources de revenus qui représentent 4,4 % des revenus d'ADM, sont principalement reliées à la location de biens fonciers et aux activités des filiales *Aéroports de Montréal Capital Inc.—ADMC—* et *Aéroports de Montréal International Inc.—ADMI—*.

2.5.2. Les dépenses

Les dépenses d'exploitations d'ADM se sont chiffrées à 174,3 millions de dollars canadiens en 2000, en hausse de 10,8 % par rapport à 1999.

L'augmentation est principalement imputable aux éléments suivants :

- Le loyer payable à Transport Canada a subi une hausse de 7,8 millions de dollars canadiens ou 85,1 % comparativement à 1999 à la suite de l'augmentation des revenus ;
- Les investissements importants effectués par ADM dans ses infrastructures ont résulté, par rapport à 1999 en une augmentation de la dépense d'amortissement de 1,9 millions de dollars canadiens et une augmentation des frais financiers de 1,6 millions de dollars canadiens.
- Les frais de services ont subi une hausse de 2,1 millions de dollars canadiens par rapport à 1999, hausse principalement liée à l'augmentation des dépenses relatives aux services professionnels. Les frais divers ont quant à eux subi une hausse de 4 millions de dollars canadiens par rapport à 1999, hausse

principalement liée à l'augmentation des dépenses de promotions et à l'application des conventions collectives.

Finalement, Aéroports de Montréal a connu depuis ces cinq dernières années une profonde restructuration commerciale, infra-structurelle, managériale et financière. Elles ont eu pour effet de recomposer le mode opératoire du transport aérien de la province du Québec qui pose l'aéroport de Dorval comme seule alternative aéroportuaire à celui de Toronto pour la façade Atlantique canadienne. Certes, cette refonte structurelle ne s'est pas effectuée sans difficulté et a privilégié la logique économique comme vecteur de développement. Cependant, l'analyse des bilans d'activités des années 1997 à 2000 montre un assainissement financier non négligeable qui devrait permettre à Aéroports de Montréal d'envisager un plan de restructuration en accord avec un volume toujours plus croissant de passagers.

SYNTHÈSE — AÉROPORTS DE MONTRÉAL —

Aéroport de Montréal (ADM) comprend Mirabel et Dorval. Après les vicissitudes liées au transfert de Mirabel à Dorval des vols réguliers, on assiste à une augmentation de 1 million de passagers par an pour Dorval depuis 1997 qui correspond au transfert d'affectation des vols réguliers et nolisés. En 2001, l'aéroport de Montréal a un volume de transit total de passagers de près de 9,6 millions de passagers en retrait de — 3,1 % avec l'année précédente. La part des vols intérieurs pour 2001 représente 60 % du total du transit passagers.

Les mouvements d'avions sont en baisse avec — 6,9 %.

Le fret, en baisse de — 16,9 %, est concentré sur Mirabel et suit le mouvement général de replis du fret aérien canadien en 2001.

La maintenance aéronautique est très fortement implantée sur la province du Québec et principalement sur Mirabel (Bell Hélicoptère Textron, Messier Dowty Canada, NMF), Dorval (Bombardier Aéronautique, Rolls-Royce Canada, Innotech Aviation), St Laurent (CAE Électronique, Héroux, Compagnie Marconi Canada, Sextant avionique Canada), Longueuil (Pratt & Withney Canada). Elle subit les avatars géopolitiques du troisième trimestre 2001 qui a pour effet de multiples compressions de personnels et une restructuration du secteur aéronautique.

La formation est assurée par le CAMAQ avec de multiples centres de formations (ETS, ENA, EMAQ,...).

Le bilan financier d'ADM est sain pour 2000 avec un gain de 2,5 millions de dollars canadiens par rapport à l'exercice précédent. Ce gain est fortement inférieur à l'exercice 1999 en raison d'une modification des règles comptables canadiennes.

3. L'aéroport de *Lester B. Pearson International Airport*

Comme nous l'avons observé auprès de l'aéroport de Montréal, le gestionnaire de la plate-forme¹⁵ de *Lester B. Pearson* présente de manière quasi-identique les activités de son aéroport. À savoir, les liaisons aériennes des vols réguliers (à heures fixes) et charters (nolisés), les mouvements d'avions et le volume de fret. Enfin, ils produisent le bilan d'activités de l'aéroport.

3.1. Liaisons régulières, saisonnières et charters

Aéroports de *Lester B. Pearson International Airport*

Passagers embarqués / débarqués totaux en 1991-2001

Années	LBPIA
1991	19 552 432
1992	20 027 884
1993	20 484 431
1994	20 947 437
1995	22 445 888
1996	24 259 268
1997	26 094 722
1998	26 744 530
1999*	27,8 millions
2000**	28 912 015
2001**	28 042 692

Source : Aéroport de Toronto-Pearson

* Rapport annuel 1999

** Source : ITA/Aéroports Magazine Hors série — mai 2002 —

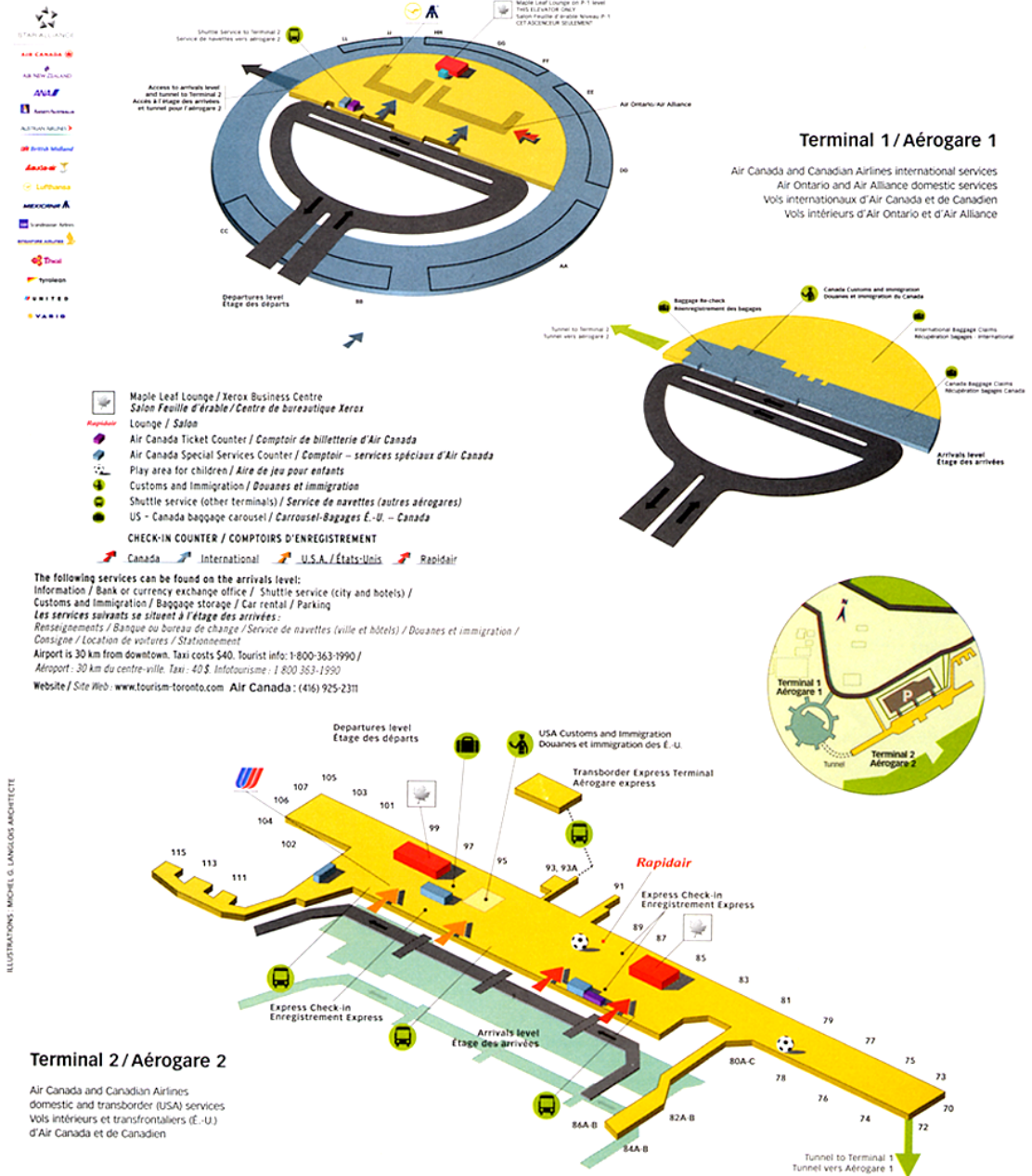
Les liaisons régulières et nolisées¹⁶ ont été intégrées dans un même volume par les autorités aéroportuaires de Toronto; elles font apparaître une progression constante mais lente de 1991 à 1994, qui s'explique par les effets de la crise économique durant cette même période qui avait frappé sévèrement la province d'Ontario.

¹⁵ Op.cit. note 30.

¹⁶ Cf. note 41.

Toronto

LESTER B. PEARSON INTERNATIONAL AIRPORT / AÉROPORT INTERNATIONAL LESTER B. PEARSON



Plan simplifié de l'aéroport de Toronto *Lester B. Pearson* – septembre 2000
 (Source Air Canada)

À partir de 1995 à 2000, on assiste à une augmentation d'environ deux millions de passagers par an qui montre le dynamisme de l'aéroport de Toronto en matière d'attraction de transit passagers et la perte de vitesse de ses concurrents canadiens et la volonté de s'orienter toujours plus avec les plates-formes aéroportuaires des Grands Lacs nord-américains que sont Chicago et Détroit. La part du trafic passager à vocation internationale ne cesse de s'accroître puisqu'il représentait en volume pour l'année 1998, 80,6 % du volume total du transit passagers. Comme pour l'aéroport de Montréal, les événements du 11 septembre 2001 ont fait régresser le volume de passagers de — 3,1 % par rapport à l'année 2000.

La vocation de plate-forme aéroportuaire ouverte vers les Etats-Unis et l'Union Européenne ne cesse de grandir compte tenu de la position géographique de Toronto et de la volonté de la compagnie Air Canada de valoriser ses activités aériennes sur le site aéroportuaire de *Pearson*. En fait, comme nous le verrons ultérieurement dans le chapitre 4 sur les stratégies de développement de Toronto, le projet de restructuration de l'aéroport de *Pearson* s'oriente vers une projection en 2020, d'un volume annuel de 50 millions de passagers !

Mouvements d'avions

Années	LBPIA
1992	328 265
1993	306 032
1994	308 901
1995	342 559
1996	375 350
1997	396 476
1998	432 200
1999	422 900
2000	426 506
2001*	406 360

Source : *Aéroport Lester B. Pearson Statistiques relatives aux mouvements d'avions – 2000 (Transports Canada)*

* Source : *ITA/Aéroports Magazine Hors série – mai 2002 –*

Le volume annuel des mouvements d'avions suit une progression de 6,76 %¹⁷ sur les dix années écoulées et conforte la polarisation toujours croissante de l'aéroport de Toronto sur les principales plate-formes aéroportuaires de l'Est Canada voire du Canada tout entier. Toutefois, les événements du 3^e trimestre 2001 ont entamé cette dynamique avec une baisse substantielle de — 4,7 %. Avec le projet de développement aéroportuaire *ADP* programmé par le *GTAA*, il est prévu de passer à 517 300 mouvements d'avions en 2010.

3.2. Le Fret

Volume de fret Cargo (en tonnes)

Années	LBPIA
1991	311 780
1992	297 583
1993	312 056
1994	305 256
1995	320 221
1996	336 652
1997	369 827
1998	350 000
1999	362 000
2000*	359 176
2001*	323 000

Source : Aéroports de LBPIA

* Source : *ITA/Aéroports Magazine Hors série — mai 2002 —*

Comme nous avons pu le constater au sein de l'aéroport de Montréal, le volume de fret de *Lester B. Pearson* reste quasiment stable, ce qui s'inscrit dans le contexte général du trafic de fret au niveau mondial sauf pour l'année 2001 pour des raisons similaires à l'aéroport de Montréal. L'évaluation chiffrée du fret de l'aéroport de Toronto est globale, c'est-à-dire qu'elle comprend le fret

¹⁷ Le calcul statistique, à l'aide du tableur Excel, de la variation pluri-annuel (Tm) retenu par les professionnels du transport aérien est le taux moyen annuel de variation :

$$Tm = (\sqrt[n]{(2000/1992)} - 1) \times 100$$

(Source UCCEGA)

marchandise, postal et camionné, et ne permet pas d'évaluer la part de chacun. Cependant, la règle générale au sein des aéroports reste la prépondérance du fret de marchandise.

3.3. L'industrie aéronautique de l'Ontario

Des études sur l'incidence économique de l'industrie aéronautique¹⁸ révèlent régulièrement que l'industrie de l'aviation au Canada injecte de nombreux milliards de dollars dans l'économie canadienne et crée des centaines de milliers d'emplois. Dans la seule région de Toronto, l'industrie de l'aviation produit plus de 10 milliards de dollars canadiens de ventes et suscite plus de 100 000 emplois qui payent plus de 3 milliards de dollars canadiens en salaire. Si l'on analyse les parts du marché civil de l'Ontario, on retrouve un grand nombre de firmes qui sont situées sur l'aire économique de Montréal. Ces entreprises sont spécialisées dans l'industrie aéronautique (constructeur et assembleur). Comme pour la province du Québec, l'Ontario a été frappé des mêmes conséquences financières et sociales après les événements du 11 septembre 2001. Des mesures de compressions de personnels ont été effectuées au sein des entreprises aéronautiques et de manière générale au sein du transport aérien. La restructuration prendra un temps similaire à celui du Québec avec toutefois une particularité aggravante puisque 9/10e des échanges économiques bilatéraux de l'Ontario s'opèrent avec les Etats-Unis.

3.3.1. Les concepteurs/constructeurs/maîtres d'œuvres

On dénombre les firmes suivantes : Bombardier Aéronautique (NE¹⁹ : 1000 +), Eurocopter Canada Ltd (NE : 100-199), Pratt & Whitney Canada Inc (NE : 500-999), McDonnell Douglas Canada Ltd (NE : 1000 +). Plus de 66% de ces firmes exportent aux USA et 34% vers l'Europe et l'Asie. Entre 1998 et 2000, les

¹⁸ www.radio-Canada/dossiers/docu Mise à jour le vendredi 26 mai 2000, 10 h 14 HAE.
www.strategis.ic.gc.ca/SSGF/fo32118f.html Statistiques relatives à l'industrie aéronautique canadienne mise en place le gouvernement fédéral du Canada et le ministère de l'Industrie du Canada.

¹⁹ NE : Nombre d'Employés.

exportations ont augmenté de 9 %. La province de l'Ontario regroupe 29 des 50 plus grandes compagnies en R&D exerçant pour le secteur aérospatial canadien²⁰.

3.3.2. Les équipementiers

Nous avons parmi les plus importantes entreprises : Messier-Dowty Inc (NE : 200-499), Boeing Canada Technologie Ltd (NE : 500-999), *SPAR Aerospace Corporation* (trois unités de production). Cela représente plus de quatre pour cent de tous les emplois dans la région métropolitaine de Toronto. Ce phénomène est semblable à Vancouver, Calgary, Halifax et dans de nombreuses villes canadiennes.

3.4. Le bilan financier de Toronto *LBPIA*

3.4.1. Les revenus

Les revenus²¹ consolidés gérés par le *GTAA* (l'Autorité Aéroportuaire du Grand Toronto) proviennent actuellement de cinq sources principales : les redevances aéroportuaires, les frais d'aérogares, les redevances du stationnement de voitures et du transport au sol, les concessions et les loyers.

Les revenus consolidés du *GTAA*²² ont atteint en 2000 le seuil des 450 millions de dollars totalisant 449,6 millions de dollars canadiens.

²⁰ www.2ontario.com Site officiel de la province de l'Ontario, où l'on peut consulter le dossier «Ontario's AEROSPACE Industry » effectué en 1999 par KPMG Consulting.

²¹ Rapport annuel de l'aéroport de Toronto, 2000— *2000_gtaa_ar.pdf* —.

²² Le Gouvernement Fédéral par l'intermédiaire du Service National des Aéroports a confié au *GTAA—Greater Toronto Airports Authority—* le 3 mars 1993, la gestion de l'aéroport de Toronto *LBPIA*. Le mandat du *GTAA* est de gérer et de développer le réseau régional de l'aéroport du *Greater Toronto Aera—GTA—*. Et depuis 1996, il lui a été confié la gestion de l'aéroport *Lester B. Pearson International Airport—LBPIA—* incluant les terminaux 1, 2 et 3, les quatre pistes d'envols, les *taxiways*, les ponts, les aires de stationnements et les espaces extérieurs de 220 ha. Le 2 décembre 1996, le *GTAA* assume la gestion, la direction et le contrôle de l'aéroport sur une période de 60 ans.

Revenus consolidés de l'aéroport de Toronto en 2000

(en millions de dollars canadiens)	2000 \$	1999 \$	1998 \$
Redevance aéroportuaire	171,2	159,7	117,7
Frais d'aérogare	106,8	99,6	104,8
Stationnement de voiture et transport au sol	82,0	76,5	72,8
Les concessions	54,4	51,0	48,8
Les loyers	27,3	26,5	25,0
Autres	7,6	3,8	3,1
Total des revenus	449,6	417,1	372,2

Source : Aéroports de Toronto LBPIA – 2000

Les *redevances aéroportuaires* (des transporteurs aériens) s'élèvent à 171,2 millions de dollars canadiens en 2000. Ce poste représente 38 % de l'ensemble des revenus du *GTAA* et a augmenté de 45 % depuis 1998. Les *frais d'aérogares* s'élèvent à 106,8 millions dollars canadiens, c'est-à-dire 23,7 % des revenus du *GTAA*. Les *frais de stationnements et de transports au sol* s'élèvent à 82 millions de dollars canadiens, en hausse de 6,7 % par rapport à l'exercice 1999. Ce qui correspond à 18,2 % des revenus du *GTAA*. Les *concessions* s'élèvent à 54,4 millions de dollars canadiens, en hausse de 6,2 % par rapport à l'exercice précédent. Les loyers s'élèvent à 27,3 millions de dollars canadiens.

3.4.2. Les dépenses

Les dépenses d'exploitations du *GTAA* se sont chiffrées à 429,2 millions de dollars canadiens en 2000, en hausse de 11,8 % par rapport à 1999.

L'augmentation est principalement imputable aux éléments suivants :

- Le *GTAA* continu de subir une forte augmentation de frais de fonctionnement comme en 1999, consécutive à un accroissement du volume du trafic passagers.
- L'augmentation des intérêts et des coûts financiers est directement corrélée au programme de développement de l'aéroport avec l'*ADP*.

Dépenses consolidées de l'aéroport de Toronto en 2000

Dépenses consolidées (en millions de dollars Can)	2000	1999	1998
	\$	\$	\$
Loyer foncier ²³	122,3	117,9	115,8
Biens et services	114,3	93,7	80,3
Salaires, traitement et charges sociales	64,02	53,9	49,4
Impôt foncier et PRI ²⁴	25,5	27,4	25,4
Intérêt et frais de financement	67,8	61,5	56,0
Amortissement	35	23,7	14,7
Total des dépenses	429,17	378,1	341,6

Source : Aéroports de Toronto LBPIA – 2000

- Les frais d'amortissements ont augmenté de 32,3 % par rapport à l'exercice 1999 et qui faisait suite à une augmentation de 37,9 % par rapport à l'exercice 1998 consécutivement au programme de développement de l'aéroport et plus particulièrement des infrastructures— aérobares, fret,...—.

La saine gestion des installations aéroportuaires gérées par le GTAA se reflète par l'excédent des revenus sur les dépenses consolidées de 20,4 millions de dollars canadiens mais doit être relativisée au regard de l'excédent largement supérieur de l'année précédente (38,9 millions de dollars canadiens).

Les cinq dernières années ont permis à *Toronto-Pearson* de s'affirmer comme la principale plate-forme aéroportuaire du Canada. En effet, face à un volume toujours plus important de passagers, les gestionnaires ont su profiter de revenus consolidés croissants pour mettre en place une politique de restructuration très ambitieuse. L'implantation du *hub* d'Air Canada et les aléas éco-structurels

²³ Le GTAA exploite l'aéroport selon les modalités d'un bail foncier qui dicte le mode de calcul du loyer foncier annuel versé aux autorités de la province de l'Ontario. Les loyers sont basés sur un tarif fixe par passager, ajusté annuellement en fonction de l'inflation, jusqu'à un nombre maximal de 25 millions de passagers pour les 15 premières années du bail foncier, 26 millions pour les 5 années suivantes et 27 millions par la suite (source GTAA).

²⁴ Dans le cadre du transfert provenant du gouvernement fédéral, les conditions de paiement des impôts fonciers ont prévu d'exempter la GTAA du paiement de l'impôt foncier conformément à la Loi sur l'évaluation foncière de l'Ontario, à condition qu'elle effectue un paiement à la ville de Toronto et à la ville de Mississauga, paiement dont le montant est précisé par le ministre des Finances de la province (Source GTAA).

d'Aéroports de Montréal ont facilité cette polarisation du trafic passagers sur l'aire de Toronto. Cependant, le mitage urbain environnant et la relative exigüité du site aéroportuaire risquent à terme de freiner l'agrandissement espéré par le gestionnaire de *Toronto-Pearson*.

SYNTHÈSE – L'AÉROPORT DE TORONTO LBPIA –

Le Greater Toronto Airports Authority –GTAA – gère l'aéroport de Toronto Lester B. Pearson International Airport–LBPIA–.

En 2001, l'aéroport LBPIA a un volume de transit total de 28 millions de passagers en retrait de – 3,1 % par rapport à l'année précédente en raison des turbulences géopolitiques de l'année 2001.

La part des vols internationaux représente 74 % du total du transit passagers.

Les mouvements d'avions sont en baisse significative de – 4,7%.

Le fret, en baisse de – 10,2 % en 2001, suit le mouvement général du fret aérien canadien.

La maintenance aéronautique produit plus de 10 milliards de dollars canadiens de ventes et crée plus de 100 000 emplois en 1999.

Cependant, la crise consécutive au 11 septembre 2001 déjà amorcée depuis le premier trimestre de cette même année a fortement perturbé ce secteur d'activité lié au transport aérien et à l'aéronautique.

Ce mouvement de restructuration s'appuyant sur une logique d'échange bilatéraux avec les Etats-Unis est de l'ordre de plus de 90 %!

Le bilan financier du GTAA est excédentaire avec plus de 20 millions de dollars canadiens en 2000 mais en diminution de moitié par rapport à l'exercice précédent.

4. Les compagnies aériennes de l'Est canadien

Le ciel canadien a toujours eu deux transporteurs pour représenter les intérêts du transport aérien à l'extérieur et à l'intérieur des frontières canadiennes. Ce sont deux vieilles compagnies aériennes²⁵, l'une —*Canadian Airlines*— a été constituée en société en Alberta, le 22 février 1956, l'autre —*Air Canada*— fondée en 1937 sous le nom de Ligne Aérienne Trans-Canada. En 1949 le siège social déménage de Winnipeg à Montréal et en 1989, l'entreprise se privatise pour devenir Air Canada. L'étude de ces deux compagnies aériennes aurait pu faire l'objet d'une analyse séquencée, mais, avec l'actualité récente et plus précisément le 4 janvier 2000, on apprend que la compagnie aérienne Air Canada a acquis 82 % des actions de la compagnie aérienne *Canadien International Ltée* via la société *853350 Alberta Ltd*²⁶. dans laquelle Air Canada détient une participation de 10 %. Elle a fusionné avec elle au mois de septembre 2000. On comprendra alors pourquoi, nous nous sommes intéressés plus spécifiquement aux conditions et surtout aux effets de cette « fusion » et dans un deuxième temps, aux perspectives de développement d'une seule compagnie aérienne au Canada.

²⁵ Cf. article « La nouvelle frontière d'Air Canada : le Monde », FORCES, pp. 24-29, n° 121,1998.

²⁶ Les formalités de constitution de société varient selon la législation des provinces du Canada. La majorité des législations prévoit un système simplifié de constitution dont les formalités se limitent à une simple demande d'autorisation de constitution de société auprès de l'organisme compétent. L'investisseur devra respecter :

- le nom d'une société canadienne composée d'un élément distinctif.
- La dénomination sociale sera suivie des mots « Limitée », « Limited », « Ltd »(S.A.) et « Incorporée », « Incorporated », « Inc » (SARL).
- La dénomination sociale peut, dans certain cas, être constituée d'un numéro : ex. : 9688111 Canada Inc, 9001-0001 Québec Inc, etc.

Source: « Guide des Affaires Canadiennes 1999-2000 » Chambre de Commerce France-Canada.

4.1. Les compagnies aériennes Air Canada & *Canadien International Ltée*

4.1.1. La société *Canadien Airlines Corporation*

La *Canadian Airlines Corporation*²⁷ est une société de portefeuille canadienne à grand nombre d'actionnaires qui possède une participation financière de 66 % dans les lignes aériennes *Canadien International Ltée* (*Canadien International. Aurora Airlines Investments Inc*), une filiale en propriété exclusive indirecte de l'AMR Corporation possède les 34 % restants.

① *Canadien International* est une compagnie aérienne offrant de concert avec partenaires de partage d'indicatifs, des services complets, soit le transport de passagers ainsi que le fret vers plus de 108 destinations au Canada, 101 aux Etats-Unis, 7 en Asie, 11 en Europe, 5 dans le Pacifique Sud et 9 en Amérique Latine. Il existe une compagnie régionale, *Canadien Régional* qui dessert 44 collectivités au Canada. Ces deux compagnies ont assuré pour 1998 le transit de 12,5 millions de passagers. *Canadien International* est un membre fondateur de l'alliance **oneworld**^{MC} qui comprend aussi *American Airlines*, *British Airways*, *Cathay Pacific* et *Quantas Airways*.

② Au cours des exercices précédents, la Société *Canadien International* a connu d'importantes pertes qui découlent de ses activités d'exploitation et son fonds de roulement a régressé. Pendant les trois premiers mois de l'exercice 2000, plusieurs opérations ont été conclues en vue de redresser cette situation, notamment par l'acquisition, le 4 janvier 2000, d'une participation majoritaire dans la société *853350 Alberta Ltd*²⁸.—nommé l'Initiateur—, une filiale en propriété non

²⁷ Cf. le Rapport Annuel 1998 et les additifs 1999 et 1^{er} trimestre 2000 de *Canadien Airlines Corporation*.

²⁸ L'inscription de cette société comprenant une suite chiffrée, le lieu et la raison sociale (Op.cit. note 67) est conforme au droit commercial en vigueur au sein de la fédération canadienne.

exclusive d'Air Canada. En 1999, l'initiateur a été constitué en société par Air Canada détenant 10 % de ses actions ordinaires dans l'optique de faire l'acquisition des actions ordinaires de la Société ainsi que des actions privilégiées des Lignes aériennes de *Canadien International Ltée* « Canadien International », une filiale de la Société. Le 4 janvier 2000, environ 82 % des actions ordinaires émises en circulation de la Société ainsi que de ses actions sans droit de vote avaient été acquises par l'initiateur, au coût de 79 millions de dollars canadiens. Le 5 janvier 2000, l'initiateur a acheté les actions privilégiées convertibles de Canadien International d'une filiale en propriété exclusive de l'AMR Corporation, au coût de 59 millions de dollars canadiens. Air Canada a la possibilité de faire l'acquisition de la tranche restante de 90 % des actions ordinaires de l'initiateur quand les opérations de restructuration de la dette auront été conclues ou début 2001 si cette échéance est plus rapide. Air Canada a indiqué à l'initiateur qu'elle était disposée à assurer un certain financement d'urgence à la Société, dans le cadre de modalités acceptables, afin de permettre à la Société de disposer de liquidités suffisantes pour répondre aux exigences à cet égard pendant le processus de restructuration de la dette. Au premier trimestre de l'exercice 2000, Air Canada a conclu une entente avec la banque en titre de la Société afin d'augmenter la ligne de crédit de cette dernière de 75 millions de dollars canadiens. Au mois de mars 2000, 60 millions de dollars canadiens avaient été utilisés. Air Canada a également assuré le financement supplémentaire de 46 millions de dollars canadiens à la Société à la fin de 1999 en faisant l'acquisition de la liaison Toronto-Narita (Japon). Parallèlement à l'acquisition des actions de la Société dont il est question plus haut, la Société et Air Canada ont entrepris un examen de leurs activités respectives dont l'objet est de rationaliser les horaires et d'éviter tout chevauchement inutile de services ainsi que toute surcapacité. Ce projet a été lancé début 2000 afin d'améliorer la rentabilité.

L'intérêt de la constitution d'une telle société, c'est qu'elle permet à une firme industrielle, en l'occurrence ici Air Canada, d'acheter des parts sociales permettant le processus de fusion-acquisition auprès d'une autre firme industrielle.

③ Dans le cadre de mes recherches, j'ai découvert au sein du site internet de *Canadian Airlines*²⁹ *international* l'existence d'un fichier où il était proposé une série de « questions-réponses ». Cette série comprenait des informations de caractère général sur la société, les activités commerciales et des informations financières. Celle-ci fait ressortir principalement que :

- Air Canada a l'intention de procéder à la fusion des deux transporteurs au cours du troisième trimestre 2000. Depuis le 1^{er} février de la même année, *Canadien International* reporte ses paiements aux bailleurs de fonds et aux locateurs d'avion. Le calendrier des paiements établi devrait se poursuivre à la fin avril 2000.
- Le Plan de restructuration de la dette prévoit que *Canadien International* devienne une filiale à part d'Air Canada une fois la restructuration de la dette terminée et l'acquisition par Air Canada des 18 % d'actions restantes de la *Canadian Airlines Corporation*.

④ Avant d'étudier la compagnie aérienne Air Canada, il me semble opportun de revenir sur les événements importants tant en termes stratégiques que socio-économiques de ces trois dernières années 1998-2000. Tout d'abord, on peut constater que le ciel canadien tant dans sa zone orientale qu'occidentale, a toujours été dominé par la présence de deux compagnies aériennes, l'une plus francophone — Air Canada sur le site de Montréal — et l'autre plus anglophone — *Canadien International* avec son *hub* à Vancouver — et cela depuis la seconde guerre mondiale. L'événement majeur qui a précipité ce mouvement de quasi fusion-acquisition, est largement induit par l'instauration en 1994 de l'*Open-Sky* que nous avons déjà explicité plus avant, et qui permet l'introduction, je devrais dire l'intrusion, plus ou moins agressive des compagnies aériennes « majors » des Etats-Unis. La compagnie aérienne *American Airlines* et ses deux concurrents *United*

²⁹ Site net <http://www.cdnair.ca/french/corporate/financial/qa.shtml>

Airlines et *Delta Airlines* ont tenté à plusieurs reprises de capter voire de monopoliser l'espace aérien canadien.

Pour illustrer mon propos, je voudrais à présent exposer synthétiquement la compagnie aérienne Air Canada qui fut soumise en 1999 à une tentative d'OPA — Offre Publique d'Achat — opération inamicale provoquée par la Compagnie financière Onex, filiale de la Compagnie Aérienne *American Airlines*.

4.1.2. La compagnie aérienne Air Canada

① Principale société aérienne du Canada, Air Canada³⁰ assure des services complets, réguliers et nolisés, de transport aérien de passagers et de fret.

Avec son réseau de transporteurs régionaux, elle dessert directement 120 villes avec un parc combiné de plus de 235 appareils. La division Fret d'Air Canada transporte des marchandises entre de nombreuses destinations, tant au pays qu'à l'étranger, et compte des représentations commerciales dans quelque 80 pays.

De concert avec des sociétés aériennes internationales, Air Canada exploite en partenariat avec un réseau mondial d'envergure. Elle est membre fondateur du réseau **STAR ALLIANCE^{MC}**, le plus vaste et le plus complet des groupes de transporteurs alliés dans le monde. Les autres membres sont *United Airlines*, *Lufthansa*, *Scandinavian Airlines System (SAS)*, *THAI*, *VARIG* (Brésil), *Air New Zealand*, *Ansett Australia*, *All Nippon Airways*. Durant l'année 2000, *Singapore Airlines*, *Mexicana*, *British Midland* et le groupe *Austrian Airlines Aviation*, ces compagnies se sont jointes à l'alliance. En raison de ces alliances, Air Canada peut donc offrir des vols réguliers et nolisés pour plus de 740 destinations réparties dans quelque 110 pays.

② Air Canada a d'importantes activités de maintenance d'avions et de moteurs et exécute des travaux pour le compte de transporteurs et d'autres clients. Elle fournit aussi d'autres services, notamment des services d'escale. Air Canada

³⁰ Cf. « les Rapports Annuels 1999 & 2000 » de la compagnie aérienne Air Canada et les actualisations via le site net <http://www.aircanada.ca/francais/profil/nouvelles/au104a.html>

est propriétaire exclusif de ses trois transporteurs régionaux – *AirBC Limited*, *Air Ontario Inc.* et *Air Nova Inc.* – ainsi que de *Vacances Air Canada*^{MD} (Touram Inc.), grand voyageur canadien. Au début de janvier 2000, une société dont Air Canada possède des actions a acquis une participation majoritaire dans *Canadian Airlines Corporation (Canadien)*.

Par suite d'une entente d'exploitation à codes multiples et d'accords commerciaux avec Canadien, Air Canada et *Canadien* offriront bientôt au public un réseau intégré desservant directement quelque 205 destinations sur cinq continents à l'aide d'un parc de plus de 365 appareils. Elles proposeront des services passagers réguliers sur 115 villes canadiennes et la desserte de 59 autres villes nord-américaines par l'entremise d'accords commerciaux avec d'autres transporteurs régionaux affiliés. Depuis l'acquisition du contrôle de *Canadian Airlines Corporation* par Air Canada en septembre 2000, la Société est appelée à devenir le onzième transporteur aérien du monde pour le transit passager, elle comptera un chiffre d'affaires de plus de 10 Milliards de dollars canadiens et quelque 39 000 employés.

③ L'année 1999 a été marquée par d'importants événements pour la compagnie aérienne Air Canada :

- un bénéfice d'exploitation record de 503 Millions de dollars canadiens soit 359 Millions de plus qu'en 1998,
- une marge d'exploitation de 7,7 % la meilleure depuis 27 ans,
- le meilleur bénéfice d'exploitation pour le quatrième trimestre 1999 avec 91 Millions de dollars canadiens.

④ Elle a également été marquée par une offre publique d'achat (OPA) hostile par un conglomérat financier de Toronto via l'*Onex Corp.* Le 24 août 1999,

le conglomérat torontois *Onex Corp.*, financé par *American Airlines*, dépose une offre d'achat non sollicitée de 5,7 milliards de dollars américain pour Air Canada et *Canadien International*. Le président d'*Onex*, Gerald Schwartz, projette de fusionner les deux transporteurs aériens. C'est le début de la bataille que se livreront *Onex* et Air Canada. Elles se livrent une série d'offres d'achat et de contre-offres d'achat. Le 26 octobre 1999, l'autorité fédérale d'Ottawa se dit disposée à amender la loi sur la participation publique au capital d'Air Canada, qui interdit de détenir plus de 10 % d'actions avec droit de vote d'Air Canada. Cette décision permet à *Onex* d'aller de l'avant dans sa démarche auprès d'Air Canada. Dans ce contexte difficile, le 5 novembre 1999, la Cour supérieure du Québec déclara illégale l'offre d'achat d'*Onex* à l'endroit de *Canadien International* et d'Air Canada. Devant le retrait de la compagnie de Gérald Schwartz, les actionnaires de *Canadien International* se prononceront en décembre en faveur de l'offre d'achat d'Air Canada. Le transporteur parvient également à une entente avec *American Airlines*, principal actionnaire de *Canadien International*. Pour acquérir définitivement son rival, Air Canada devra cependant attendre le nouveau cadre réglementaire du transport canadien, qui devait être déposé en février 2000. Les partenaires commerciaux d'Air Canada, *United Airlines* et *Lufthansa* – tous deux membres du réseau **STAR ALLIANCE**^{MC} – ainsi que la **CIBC** – *Canadian Imperial Bank of Commerce*, dont le siège est à Toronto – sont intervenus en contribuant au financement d'une offre publique de rachat de 1,1 milliard de dollars américains en riposte à l'OPA. Un tel appui de la part de partenaires commerciaux est sans précédent dans le secteur et en dit long sur l'énorme valeur des relations commerciales et alliances qui unissent Air Canada à ses partenaires. L'OPA a été repoussée et le projet régénérateur d'Air Canada, visant une restructuration très attendue du secteur, a prévalu. Ainsi, ce projet a permis la mise en place d'une restructuration financière de *Canadien International* pour la fin de l'année 2000. Désormais avec cette fusion, Air Canada peut espérer avoir une marge de manœuvre supplémentaire pour devenir le véritable transporteur aérien mondial du Canada.

4.2. La fusion des compagnies aériennes Air Canada & Canadien International ltée en 2000

4.2.1. Les perspectives de synergie de développement

Air Canada, *Canadien* et leurs transporteurs régionaux en propriété exclusive ont intégré leurs horaires dans un même réseau durant l'été 2000, ce qui a permis de réorganiser sensiblement leurs activités de manière à éliminer les chevauchements et les vols inefficaces, d'améliorer et d'étendre le service auprès de leurs clientèles respectives, et de positionner leurs entreprises pour la croissance.

① *L'horaire intégré se caractérise par le lancement de 30 nouvelles lignes, la création de nouvelles destinations transfrontalières et internationales ainsi que par l'accroissement de la capacité de Toronto, Vancouver et Montréal en tant que plaques tournantes.* Des départs toutes les heures seront instaurés entre Toronto et Calgary, Vancouver, New York et Chicago, avec la participation de *United Airlines*, partenaire de **STAR ALLIANCE^{MC}**, pour la dernière desserte. La capacité des deux transporteurs sur les lignes intérieures serait combinée et devrait diminuer considérablement pendant la haute saison estivale. Cette baisse est largement compensée par la hausse de la capacité des vols transfrontaliers et internationaux, par rapport à leurs horaires prévus pour l'été 1999. L'horaire intégré est mis progressivement en place depuis le mois d'avril 2000. L'horaire d'été 2000 ne sera pleinement opérationnel qu'une fois reçues des autorités gouvernementales les autorisations nécessaires sur le plan des désignations et des droits de trafic.

② Outre l'intégration de leurs horaires, Air Canada et *Canadien International* ont annoncé le regroupement de leurs vols intérieurs et transfrontaliers à l'aérogare 2 de l'Aéroport international Lester B. Pearson, tandis que leurs vols internationaux seront réunis à l'aérogare 1, qui fera l'objet de rénovations importantes au cours des prochains mois.

③ Pendant le premier trimestre 2000, Air Canada et *Canadien* ont commencé la mise en œuvre d'un accord d'exploitation à code multiple de leurs vols. La mise en œuvre de cet accord se poursuivra au cours de l'exercice sous réserve des approbations réglementaires. Depuis janvier 2000, les voyageurs assidus membres des programmes « Aéroplan » et « Canadien Plus » peuvent accumuler des *miles* pour les vols de l'une ou l'autre société aérienne. Certains membres des deux programmes profitent de la réciprocité d'accès aux salons aéroportuaires depuis février 2000; plus tard dans l'année, ils ont aussi la possibilité d'échanger leurs points ou *miles* «Aéroplan» et «Canadien Plus» auprès de l'un ou l'autre des transporteurs.

④ Air Canada et *Canadien* ont également constitué des équipes communes d'employés-clés dont le mandat est de mettre au point une stratégie d'intégration et de recommander des actions possibles pour réaliser le plein potentiel de leurs activités. Les équipes auront aussi à proposer des mesures connexes, reliées ou non à l'horaire, afin de réaliser les meilleures synergies possibles sur le plan des produits et des charges au cours des prochaines années. Les progrès qui seront réalisés en vue de l'intégration et de la fusion seront fonction de la restructuration de la dette ainsi que de l'accord et du soutien des salariés et des syndicats.

⑤ En janvier 2000, *WestJet Airlines* (WestJet), transporteur qui offre des billets d'avions à prix réduit ayant son siège social dans l'Ouest canadien, a établi de nouvelles lignes entre Hamilton (Ontario) et Thunder Bay et Winnipeg en mars 2000, ainsi qu'entre Hamilton et Ottawa, Halifax et Montréal d'ici au milieu de l'été, sous réserve de l'issue de ses négociations avec ces aéroports. En vertu d'un engagement auprès du Bureau de la concurrence, Air Canada peut proposer des services intérieurs à bas prix au départ ou à destination des villes canadiennes de l'Est depuis le 30 septembre 2000. Si un autre transporteur (autre que *WestJet*) y instaure des services à bas prix depuis le 30 septembre 2000, cette restriction s'est prolongée jusqu'au 30 septembre 2001. Air Canada pourra toutefois instaurer désormais des services transfrontaliers à bas prix. Ces vols au départ d'Hamilton,

qui seront initialement offerts sur les lignes transfrontalières, seront assurés par une nouvelle filiale d'Air Canada qui est entrée en exploitation en 2000. Le projet de législation tient compte aussi de l'engagement d'Air Canada auprès du Bureau de la concurrence, en vertu duquel la Société a convenu, sous réserve de son acquisition effective de la compagnie aérienne *Canadien*, de prendre un certain nombre de mesures. Celles-ci seront notamment l'abandon d'un certain nombre restreint de créneaux horaires et d'installations aéroportuaires, la limitation des activités de l'éventuel transporteur à bas prix d'Air Canada, des engagements touchant les programmes de fidélisation des voyageurs assidus, la rémunération des agences de voyages et la mise en vente des lignes aériennes *Canadien Régional*.

En outre, le projet de législation tient compte des engagements pris par la Société en décembre 1999 de maintenir le service intérieur aux collectivités desservies par Air Canada, *Canadien* et leurs filiales en propriété exclusive pour une période de trois ans, et de ne procéder à aucun licenciement ni re-localisation involontaire d'employés syndiqués pour une période de deux ans.

⑥ Air Canada continuera de rechercher de nouveaux débouchés à l'étranger en collaboration avec ses partenaires du réseau **STAR ALLIANCE^{MC}**, notamment dans le cadre d'ajouts de lignes, d'exploitation à code multiple, de coentreprises et d'autres ententes commerciales.

La participation d'Air Canada en tant que membre fondateur du réseau recèle un riche potentiel à long terme sur le plan de l'augmentation des produits d'exploitation et de la réduction des coûts. En 1998, le chiffre d'affaires combiné des neuf transporteurs **STAR ALLIANCE^{MC}** s'élevait à quelque 55 milliards de dollars américains et le nombre d'embarquements, à plus de 255 millions de passagers. Les « alliés » desservent actuellement plus de 760 villes réparties dans plus de 110 pays. *Air Canada compte en outre faire entrer Canadien dans le réseau d'ici à la fin de l'an 2000, à condition qu'elle puisse mener à bien son acquisition de Canadien et qu'elle reçoive l'approbation des autres membres de*

STAR ALLIANCE^{MC}. Comme on a pu le constater plus avant, la compagnie aérienne Canadien appartenait au réseau concurrent oneworld^{MC} dont la compagnie aérienne « major » est American Airlines.

En outre, les transporteurs profitent d'une synergie de coûts venant de l'utilisation commune des aérogares et des billetteries, ainsi que de l'exécution d'achats groupés. En 1999, les produits d'exploitation d'Air Canada provenant des membres de **STAR ALLIANCE^{MC}** ont augmenté de plus du tiers pour se fixer à plus de 350 millions de dollars canadiens.

⑦ Depuis trois ans, Air Canada est en pourparler avec le gestionnaire de l'Aéroport international Lester B. Pearson (le *GTAA*) pour qu'il intègre dans son projet d'expansion et de réaménagement de sa plate-forme, la réunification de ses activités avec *Canadien International*. Cela comprendrait les vols intérieurs au sein de l'aérogare 2 et transfrontaliers, et dans l'aérogare 1 les vols internationaux.

4.2.2. Les effets de la fusion en période d'instabilité économique

Du mois de juillet 2000 au mois de février 2001, le regroupement des activités d'Air Canada³¹ et de *Canadian International* permet l'accroissement de l'efficacité du parc aérien et l'amélioration du service inter-réseau. La fusion des activités permet de réaliser des gains importants sur le plan des coûts et l'utilisation de plus gros appareils. À cet effet, les déplacements régionaux s'effectuent désormais par des Jet de 50 places au lieu d'un turbopropulseur de 38 places ou encore l'utilisation d'avion moyen-courrier de type A 321 d'Airbus doté de 167 places pour des lignes transfrontalières très achalandées comme Toronto-New-York. Conjointement à ces restructurations internes d'Air Canada qui s'étaient initiées en période d'euphorie économique, l'année 2000 se termine avec un ralentissement de la croissance qui tempore les vellétés d'adaptabilité de la flotte

³¹ « Rapport annuel 2000 » d'Air Canada, (fichier *ar2000_f.pdf*).

aérienne d'Air Canada au marché aérien mondial. Aussi, la direction de la compagnie aérienne Air Canada décida déjà à la fin de l'année 2000 de procéder à un processus de compensation financière des livraisons de nouveaux aéronefs par la vente d'une partie du parc ancien, la sous-location de l'entreposage temporaire ou le retrait de certains avions.

Ce mouvement de ralentissement économique s'est poursuivi au début de l'année 2001 notamment les deux premiers trimestres provoquant un processus de récession néfaste à la restructuration de la compagnie aérienne Air Canada. À la clôture des résultats en décembre 2000, il apparaît des effets négatifs de la forte hausse des coûts du carburant, des charges de main-d'œuvre non récurrentes et des coûts d'intégration, Air Canada a enregistré une perte de 82 millions de dollars canadiens comparativement au bénéfice de 140 millions de dollars canadiens en 1999.

Les premiers éléments relatifs pour l'exercice fiscal³² 2001 fait apparaître des pertes financières et de passagers en relation avec la poursuite de la récession économique qui frappe le Canada depuis le dernier trimestre 2000 et les événements du 11 septembre 2001 aux Etats-Unis. Air Canada présente une perte d'exploitation de 308 millions de dollars canadiens pour le quatrième trimestre clos le 31 décembre 2001 et une perte d'exploitation de 731 millions de dollars canadiens pour l'exercice 2001.

Bien entendu, Air Canada ne pouvait pas se singulariser au mouvement général qui affecte les autres transporteurs aériens mondiaux à savoir le ralentissement économique, le prix élevé du carburant et les conséquences dévastatrices du 11 septembre 2001. Mais, cette compagnie aérienne se singularise avec le récent mouvement de fusion qui aurait nécessité un temps d'adaptation plus important suite à la restructuration des deux compagnies aériennes Air Canada et

³² Communiqué de presse d'Air Canada le 7 février 2002 « Air Canada déclare ses résultats pour le quatrième trimestre et l'exercice 2001 ». Centre des médias. Site internet d'Air Canada.

Canadien International. Nous ne disposons pas d'éléments suffisant pour l'année 2001 et surtout 2002 pour apprécier les efforts d'Air Canada pour remédier aux conséquences de ses pertes de liquidités financières, la réduction du nombre de passagers et particulièrement des vols d'affaires et enfin, le programme de sûreté pris après les événements du troisième trimestre 2001. Par contre, nous savons que le gouvernement fédéral s'est engagé³³ dès la fin du dernier trimestre 2001 à soutenir le secteur du transport aérien et notamment les compagnies aériennes canadiennes. Cet affaiblissement qui se traduit par des pertes de recettes ; des surcoûts liés à la sécurité, aux assurances et aux aéroports et des pertes d'emplois fait l'objet d'aides gouvernementales par un plan de relance, des garanties d'emprunts et une partie des prises en charges des surcoûts d'assurances.

SYNTHÈSE — LES COMPAGNIES AÉRIENNES —

Le Canada avait deux transporteurs aériens jusqu'en 1999. Le 4 janvier 2000, après une tumultueuse année 1999, Air Canada a acquis, via une société de courtage, une participation financière de 10 % et projette de fusionner dans le courant de l'année 2000. La compagnie Canadien International assure le transport de passagers et de fret principalement à destination du Canada et des USA, elle est membre fondateur de l'alliance oneworld^{MC}. Elle a connu d'importantes pertes durant plusieurs exercices. La compagnie Air Canada offre 740 destinations réparties dans 110 pays, elle est membre fondateur de STAR ALLIANCE^{MC} et reste la première compagnie aérienne du Canada. L'année 1999 fut marquée par le lancement d'une OPA non sollicitée par American Airlines, membre de oneworld^{MC} via une société torontoise Onex Corp. pour 5,7 milliards de dollars américains contre Air Canada. Or, le 5 novembre 1999, la Cour supérieure du Québec prononçait l'illégalité de l'offre d'achat et permit aux partenaires d'Air Canada, membre de STAR ALLIANCE^{MC}, de proposer une contre OPA auprès de Canadien International pour 1,1 milliards de dollars américains. L'année 2000 offre au Canada la possibilité d'une fusion de deux compagnies pour une seule entité qui regrouperait ses activités au sein du Hub de Toronto cependant le ralentissement de l'économie et les événements du 11 septembre 2001 ont remis en cause ce mouvement notamment en aggravant considérablement les pertes d'exploitations en 2001.

³³ Cf. « Impact des événements aux Etats-Unis sur l'économie canadienne », Industrie Canada, exposé présenté par le ministre de l'Industrie Brian TOBIN le 30 octobre 2001.

Chapitre 4

Les stratégies de développement des aéroports de Montréal et de Toronto

1. Le champ de réflexion et ses caractéristiques

*On entendra par **stratégie de développement** non pas seulement l'adaptation passive des sites aéroportuaires aux contingences socio-économiques du moment, mais aussi une volonté clairement affichée par les gestionnaires à vouloir **et s'adapter** aux multiples aléas de ce secteur d'activité en continuels mouvements **et anticiper** par des réflexions à caractère stratégique préalable à des investissements générateurs de polarisation d'activités.*

Nous étudierons donc, à partir des « *master-plans* », c'est-à-dire des *stratégies d'ensembles*³⁴, qui ont été élaborées par les gestionnaires d'ADM pour les aéroports de Montréal et du GTAA pour l'aéroport de Toronto LBPIA.

1.1. Le projet d'expansion « Perspective 2020 de l'aéroport de Montréal-Dorval »

1.1.1. Historique du projet

Il est tout à fait remarquable de constater que le projet de développement des aéroports de Montréal³⁵ à l'aube du XXI^{ème} siècle s'articule sur le seul aéroport de Montréal-Dorval. La logique économique a prévalu sur la pertinence à conserver l'originalité d'une structure aéroportuaire bi-polaire à l'instar du gestionnaire Aéroports de Paris en France qui a conservé ces deux aéroports de Paris-Orly et de Paris-Charles-de-Gaulle.

Face à ces nouveaux défis, les gestionnaires d'aéroports ont finalisé des rapports qui ont pour fonction d'élaborer des orientations stratégiques et leurs déclinaisons techniques. ADM a réalisé de nombreuses études concernant la viabilité de ces deux plates-formes aéroportuaires tel que « L'avenir du réseau

³⁴ Cf. la traduction tiré du ROBERT & COLLINS « Dictionnaire du management pratique », Ed LE ROBERT, Paris, 1999.

³⁵ Cf. le document proposé par ADM « Projet de développement de l'aéroport international de Montréal-Dorval – Perspective 2000 – 2004 » Montréal, mai 2000.

aéroportuaire montréalais » en 1993. Il déclinait une série de sept *scenarii* qui indiquait clairement la volonté de conserver deux aéroports comme moyen et support de développement du transport aérien pour la province du Québec. ADM a poursuivi dans cette voie en 1995 en publiant un plan directeur de développement pour une période de 15 ans jusqu'en 2010, plan qui précisait, encore une fois, l'intérêt de conserver la vocation internationale de Montréal-Mirabel.

La crise suscitée par le départ de la compagnie aérienne allemande Lufthansa en août 1995 de Mirabel pour l'aéroport de Toronto a été un facteur important remettant en cause la dualité des deux aéroports de Mirabel et de Dorval. Avec l'appui, voire la menace de délocalisation de la compagnie aérienne Air Canada, les autorités d'Aéroport de Montréal ont décidé de mettre tout en œuvre pour élaborer un *Hub* — autrement dit *plaque tournante* — pour la compagnie aérienne Air Canada. ADM a demandé à deux Cabinets conseils — Decarel Verreault & Pomerleau TecSult — de mettre en place la gestion du projet et sa mise en œuvre.

1.1.2. Démarche et définition stratégique

Le postulat de base pour le gestionnaire d'ADM, est de favoriser l'aéroport de Dorval comme **la porte d'entrée Nord-Américaine** du Canada. Depuis 1990, on assiste à de profonds changements dans le monde de l'aviation notamment dans l'Est Canada, aussi, afin de tirer profit de la nouvelle réalité du transport aérien, les autorités d'ADM ont finalement décidé de modifier la vocation des deux aéroports.

Dorval s'est vu confier la concentration des vols internationaux réguliers afin qu'il se positionne comme une *plaque tournante*, en favorisant les correspondances ; pour **Mirabel**, après un transfert mouvementé, cet aéroport s'est spécialisé dans les vols *vacances* — *nolisé* — et le tout *cargo* — *fret* —. L'aéroport de Dorval est situé à l'intérieur de l'agglomération de Montréal alors que Mirabel est situé à plus de 45 kms au Nord de Montréal. Pour ADM, Dorval

peut devenir à terme la porte d'entrée nord-américaine du transport aérien en ciblant sur des critères d'attraction importants pour les transporteurs et les passagers notamment avec l'implantation du siège social d'Air Canada et le *hub* « secondaire » d'Air Canada sur Dorval en connexion avec l'aéroport de Toronto. Ce *hub* permet de réduire le temps de transferts entre les vols, le nombre de correspondances, le choix de destinations, la fréquence des vols et surtout une croissante « intermodalité » entre les différents modes de transports pour accéder au centre ville. L'éloignement de l'aéroport de Mirabel de Montréal, sa mauvaise accessibilité vers la métropole et la perte des grandes compagnies aériennes a favorisé le lent et irréversible déclin de cet aéroport.

Par conséquent, ADM a souhaité valoriser une seule plate-forme dans la mesure où l'essentiel du trafic s'opère à Dorval, favoriser l'accessibilité et la connexion avec le *Hub* de Toronto comme *hub* secondaire. L'aéroport de Mirabel s'organisera désormais comme un site aérien à vocation de vol de tourisme charter et de fret marchandise. Le programme de développement que nous allons étudier maintenant, ne concernera que celui de Dorval, puisque ADM n'a pas cru opportun d'engager une réflexion similaire sur celui de Mirabel.

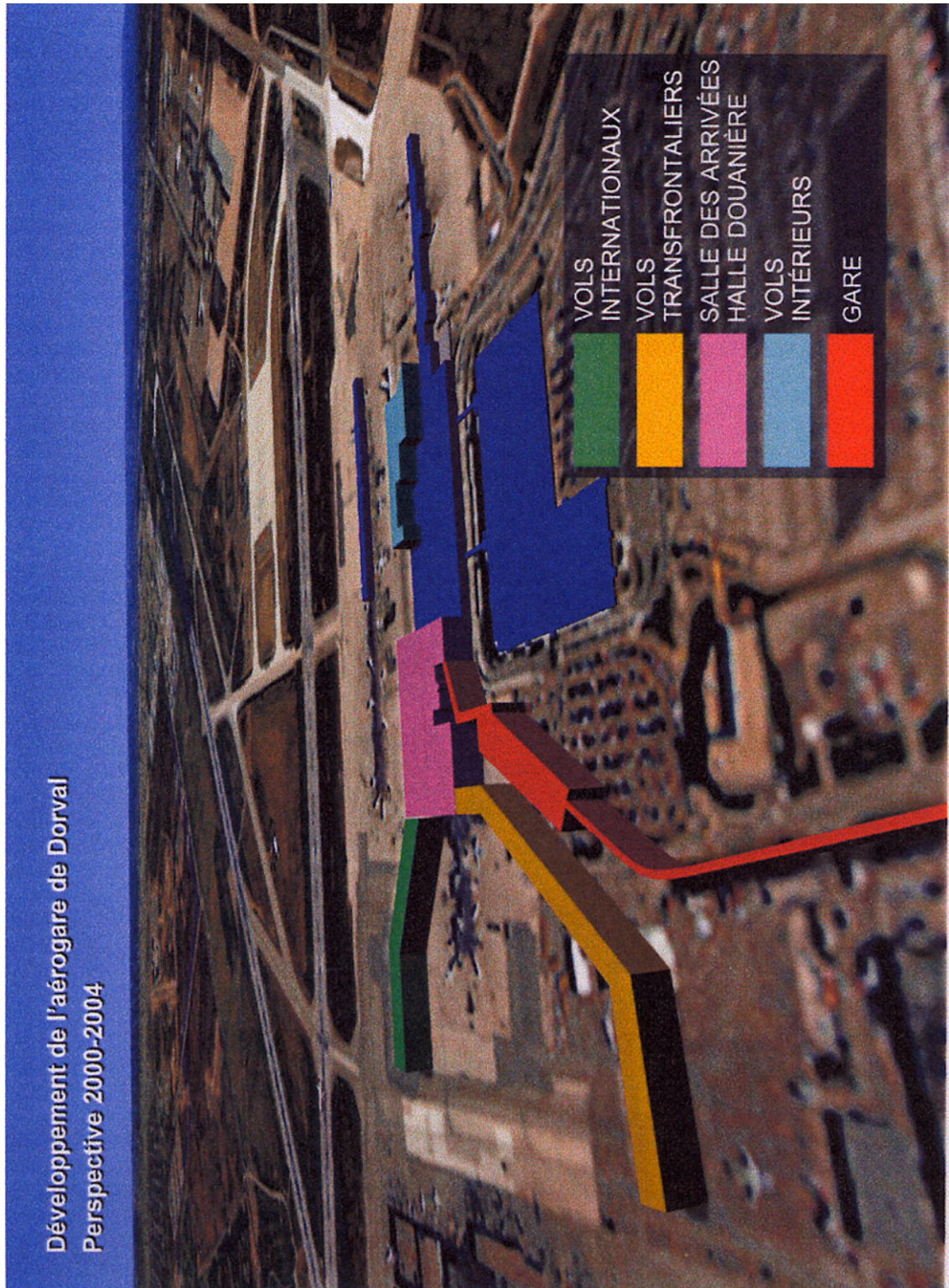
1.1.3. Définition du programme de développement stratégique de Dorval

L'aéroport de Dorval, avec ses installations actuelles et la réalisation de son plan de développement devrait être en mesure de répondre à la demande future prévisible du trafic aérien de Montréal bien au-delà de l'horizon de planification 2020. Dorval accueille actuellement 8,1 millions de passagers. La capacité ultime de l'aéroport de Dorval résulte de l'application d'un système dynamique de gestion de l'ensemble des installations inter-reliées de services aéroportuaires, en respectant l'équilibre entre chacune des composantes et un niveau de service optimal à offrir à la clientèle. Cette capacité ultime de l'aéroport de Dorval ne sera atteinte qu'à très long terme. C'est en effet après s'être assurée que la capacité des systèmes de l'aéroport pouvait répondre à la croissance du trafic à long terme que

Aéroport de Montréal a pris la décision, en 1996, de permettre l'exploitation des services passagers réguliers internationaux à l'aéroport de Dorval. La capacité ultime de l'aéroport de Dorval correspond à celle associée au nombre maximum de passagers ou de vols qui peuvent être traités sur son territoire, une fois que chacun des processus de traitement ait été développé à son maximum, et cela, en fonction d'un niveau de service et d'un mode d'exploitation préétablis. Une analyse approfondie de chacun de ces processus, en regard du projet de développement de Dorval, démontre que la capacité de l'aéroport est loin d'être atteinte autant pour le système de pistes que pour l'aérogare et le système d'accessibilité terrestre. En tenant compte des règles d'exploitation actuellement en application et des équipements utilisés pour la gestion du trafic aérien, la capacité du système de pistes est actuellement de 77 mouvements à l'heure de pointe.

L'ambition affichée par ADM est donc, de se déterminer comme une plaque tournante de dérivation ou de délestage des aéroports américains notamment ceux de Chicago, New York ou Boston qui sont actuellement surchargés. Il ne paraît pas déraisonnable de la part des gérants de l'aéroport de Dorval de mettre en place une stratégie de développement de *hub* de la façade atlantique. Pour ce faire, ADM a satisfait aux exigences de la compagnie aérienne Air Canada pour qu'elle puisse implanter sur Dorval une nouvelle plaque tournante pour l'Est Canada. Or, la récente position dominante d'Air Canada comme unique transporteur du ciel canadien ne peut que favoriser la mise en place de ce nouvel *hub*.

Par conséquent, on perçoit de plus en plus une volonté, de la part de cette compagnie aérienne, de définir une nouvelle carte du transport aérien sur le territoire du Canada et plus particulièrement sur l'Est Canada. D'autre part,



Infographie du projet de développement de l'aéroport de Dorval – Avril 2000

(Source ADM)

de privilégier l'aéroport de Toronto comme *Hub* central, et enfin, deux *hub* périphériques, l'un à l'Ouest avec Vancouver pour le marché aérien Asiatique et l'autre à l'Est avec Montréal Dorval pour le marché aérien européen.

1.1.4. Le projet de développement stratégique de Dorval

Dans le cadre du plan de développement de Dorval, ADM a développé un nouveau concept d'aménagement de l'aérogare qui rencontre la croissance anticipée du trafic passager à l'horizon 2020. Avec l'application de règles d'exploitation semblable à celles qui sont utilisées pour la gestion du système de pistes, le nouveau complexe aéroportuaire proposé devrait satisfaire la clientèle. Après quoi, l'expansion des installations et des services de l'aérogare pourra être planifiée plus généralement, au sein de réserves foncières de l'aéroport prévu à cet effet.

Investissements prévus pour 2000-2020 pour les aéroports de Montréal Dorval et Mirabel

	Perspective 2000-2004	Perspective 2005-2020	Total (M \$ Can)
Plan de développement - Dorval	498	325	823
Programme régulier d'entretien			
-Dorval	90	150	240
-Mirabel	35	150	185
Total	623	625	1 248

Source : ADM - mai 2000

Le nouveau concept d'aménagement proposé devrait permettre une meilleure gestion de la croissance du trafic voyageur international, transfrontalier et intérieur à l'horizon 2020 qui est évalué à 14 millions de passagers³⁶.

³⁶ Cf. «Annual report of the council» OACI, Montréal, janvier 2001.

**Projet de développement de l'aéroport international de Montréal Dorval—
Perspective 2000-2004**

Construction de deux nouvelles jetées Agrandissement et modification du bloc principal Expansion et réfection des aires de trafic	
Sous-total	368 M \$ Can
Agrandissement du bloc principal vers le nord-est Ajout de nouvelles salles et passerelles d'embarquement Expansion du comptoir central Expansion des salles à bagages Réaménagement temporaire de l'aéroquai Ajout d'une quatrième voie de débarcadère Construction d'une gare	
Sous-total	110 M \$ Can
Nouveau secteur d'entretien Voies de circulation Services municipaux Aires de trafic	
Sous-total	20 M \$ Can
TOTAL	498 M \$ Can

Source : ADM - mai 2000

Comme nous l'avons déjà remarqué, ADM a inclu dans la démarche de développement les deux aéroports, mais nous constatons que celui-ci privilégie l'aéroport de Dorval tant sur le plan du développement que dans le programme régulier d'entretien, dans la mesure où l'essentiel du trafic aérien passera désormais sur cette plate-forme.

Perspective de retombées économiques pour 2000-2004 pour l'aéroport de Montréal-Dorval

Description	Effets directs	Effets indirects	Effets totaux
Main d'oeuvre	4 200	2 300	6 500
Salaires	144 300 000 \$ Can	73 800 000 \$ Can	218 100 000 \$ Can
Impact sur le P.I.B.	202 800 000 \$ Can	136 200 000 \$ Can	218 100 000 \$ Can
Revenus du Gouvernement du Québec (incluant la parafiscalité)	36 200 000 \$ Can	39 300 000 \$ Can	75 500 000 \$ Can
Revenus du Gouvernement du Canada (incluant la parafiscalité)	27 500 000 \$ Can	15 500 000 \$ Can	43 000 000 \$ Can

Source : ADM - mai 2000

L'évaluation des retombées du Programme Perspective 2020 effectuée par ADM propose une nouvelle définition opérationnelle de la plate-forme aérienne de Montréal-Dorval tant sur le site que dans son environnement proche au sein de l'aire économique régionale de Montréal. Au total, le Projet Perspective 2020, souhaite engager un programme de développement qui répond aux exigences de l'Aéroport International de Montréal-Dorval, un aéroport de taille internationale accessible pour les utilisateurs et les passagers. Le budget associé à la phase 2000-2004 a été établi autour de 500 millions de dollars canadiens.

1.2. Le projet d'expansion « *Airport Development Program Overview* » de l'Aéroport *Lester B. Pearson International Airport*

1.2.1. Historique du projet

Lester B. Pearson International Airport (LBPIA) est le plus grand et le plus actif aéroport³⁷ du Canada, transportant 28 millions de passagers en 2001, en baisse significative de — 3,1 % depuis 2000 en raison des événements du 11 septembre. Le 2 décembre 1996, le *Greater Toronto Airports Authority (GTAA)* assumait la responsabilité de la direction, la gestion et la maintenance de *LBPIA*. La mission de *GTAA* est d'insérer *Pearson* au sein du système régional aéroportuaire pour accroître la croissance économique et le développement du Grand Toronto — *Great Toronto Area (GTA)* —. *LBPIA* doit être développé pour faire face au besoin d'une très rapide croissance du marché du transport aérien et anticiper au doublement de sa taille pour les 25 prochaines années.

Traiter la demande future du transport aérien est un défi pour *LBPIA*, car l'infrastructure actuelle de l'aéroport ne permet pas d'enrayer la congestion croissante du trafic aérien; la récente privatisation de la gestion de l'aéroport se traduit par une nouvelle appréhension de la gestion du risque financier et technique.

³⁷ Cf. site Web www.gtaa.ca/Publications_news_Toronto et « Annual report 2000 » Toronto, 2001.

Aussi, le *GTAA* a développé un plan stratégique pour l'amélioration des infrastructures aéroportuaires — le *Airport Development Program* (ADP) —.

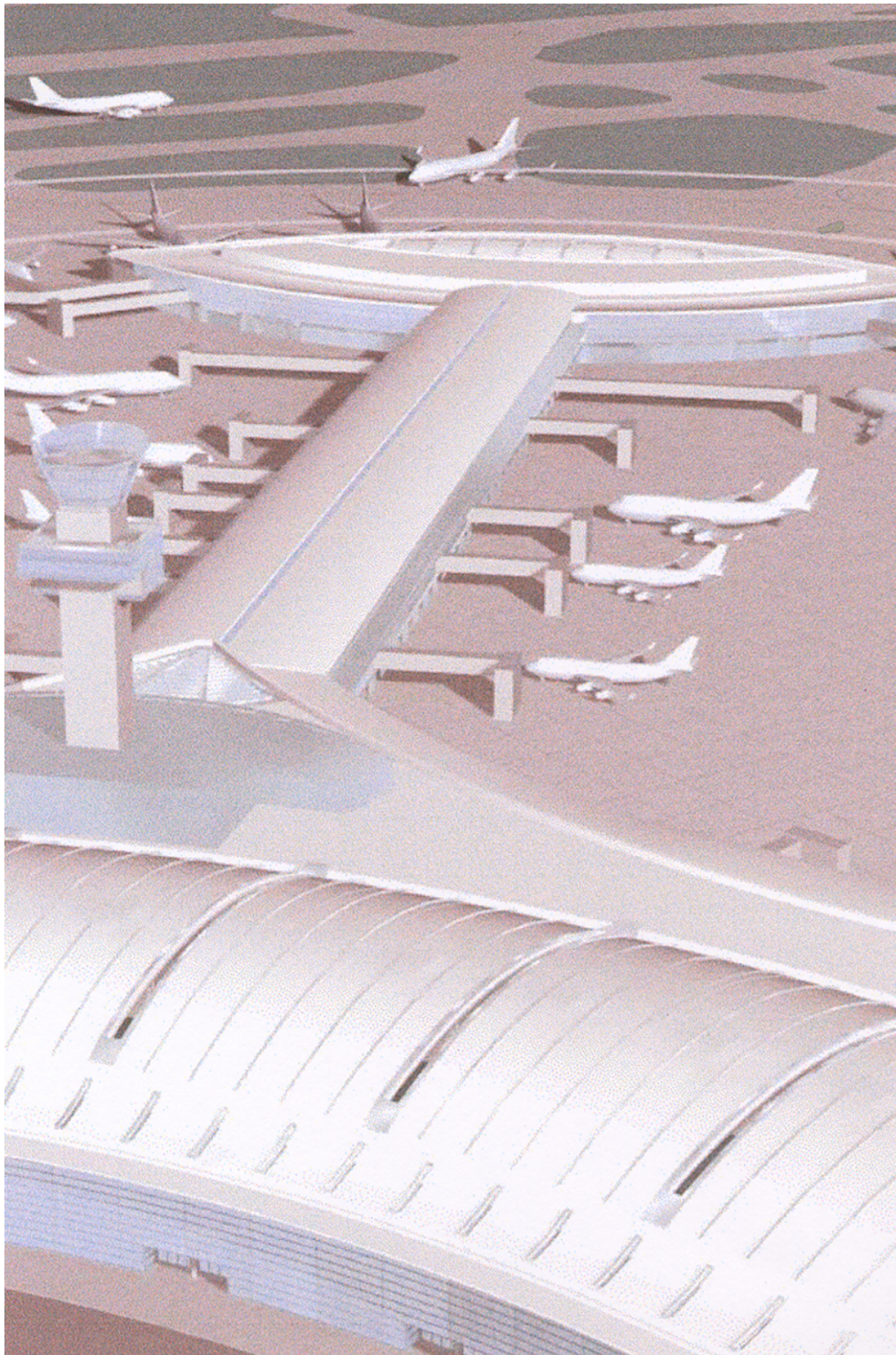
Le *Airport Development Program* inclut 5 projets importants :

- Le développement des aérogares
- Le développement du site aéroportuaire
- Le développement du cheminement du fret
- Le développement Sud
- Les services publics aéroportuaires

L'association de tous ces projets et l'efficience du mode de fonctionnement du *Capital Plan* maintiendra et valorisera les réalités existantes. Il sera créé une nouvelle aérogare passager, une piste d'envol et le développement d'une zone Taxi, le re-développement d'un terminal de fret et l'amélioration au site d'accès aéroportuaire (salle d'attente et transit). Ces différents éléments seront combinés et apporteront de nombreuses améliorations à *LBPIA* et valoriseront les services attenants. L'*ADP* sera segmenté en phases et sera initié pour les quinze prochaines années, pour un coût total supérieur à 4,4 milliards de dollars canadiens. Les chiffres et estimations contenus dans les documents délivrés par le *GTAA* ne sont pas définitifs et évolueront selon l'avancé des travaux. Avec l'exigence croissante de la demande et la dynamique du développement de *LBPIA*, la spécificité de toutes les composantes de *Airport Development Program* est bien sûr susceptible de se modifier comme la programmation de nouvelles phases.

1.2.2. La nature du projet : le besoin d'amélioration du trafic aéroportuaire

Les prévisions des activités aériennes de *LBPIA* sont intégrées dans une perspective de croissance économique, de développements structurels et la valorisation de l'industrie aérienne auprès de secteurs compétitifs comme la communication, la haute technologie et les modes alternatifs de transport.



Infographie du projet de développement de l'aérogare de Toronto – Août 2000

(Source GTAA)

À propos des prévisions du trafic passagers de l'aéroport de Toronto, le gestionnaire prévoit un taux de croissance annuel de 3% en cohérence avec les projections effectuées par l'OACI et l'IATA au niveau mondial. Conjointement, le gestionnaire estime que le volume de passagers embarqués/débarqués (E/D) devrait passer de 29 millions en l'an 2000 à 38 millions en 2010. Les mouvements d'avions pourraient croître à un taux d'environ 2,1 % pour la période de 1997 en 2010, passant de 422 900 en l'an 2000 à 517 300 en 2010. Comme *LBPIA* dépassa les prévisions de 1998 à 2000, il a paru important de maintenir ces projections tendanciennes. Utilisant les informations de ces prévisions, il a été estimé que le seuil de capacité actuelle sera valorisé pour la période 2000-2004 sur la base de l'expansion et le re-développement de *LBPIA*. Une grande priorité est mise sur la valorisation de la nouvelle infrastructure aéroportuaire, le besoin urgent de remplacer les structures obsolètes, la conception et la construction qui ont été initiées en 1997.

1.2.3. *Airport Development Program (ADP)*

Nous allons maintenant analyser en détail le contenu de ce programme de développement en reprenant ces cinq composantes.

a) *Terminal Development*

L'aérogare 1 a maintenant atteint son seuil limite de capacité et l'aérogare 2 offre une extension limitée de ses possibilités. Aussi, le *GTAA plan* prévoit le remplacement de ces aérogares par une nouvelle et unique aérogare. Le *Terminal Development Project* comprend les projets de construction du nouvel ensemble, des aires de stationnement et associe des routes et des services publics. La nouvelle aérogare, en synergie avec l'aérogare 3 aura environ 130 sorties par jour et permettra le traitement de 50 millions de passagers embarqués/débarqués par an. Durant la période de restructuration, le gestionnaire souhaite maintenir un niveau de prestation optimale auprès de ses clients. Dans ces conditions, le Projet de

Développement des Aérobares contient un phasage qui intègre les périodes d'activités de démolitions et de constructions durant la vie de ce projet.

Le *Terminal Development Project* a été phasé en quatre étapes :

- L'Étape 1, qui a commencé et sera terminée en 2003.
- L'Étape 2 commencera en 2003 et sera définitivement achevée en 2005.
- L'Étape 3 du *Terminal Development Project* commencera en 2005 avec son achèvement en 2006.
- L'Étape 4 commencera en 2007 et sera terminée en 2008.

La spécificité du projet du *New Terminal Building* (T-New) — unifiant en une seule aérogare avec plusieurs centres de quais communs, des équipements d'accès de passagers — remplacera les aérobares 1 et 2. Les grands éléments de construction composant le *T-New* sont le Processeur Central, le quai de transbordement international et national aussi bien que les divers systèmes supports nécessaires aux équipements. L'aérogare contient trois niveaux dans le *Central Processor* et deux niveaux dans les aires d'accès. Il y aura une aire centrale de stationnement pour voitures et ces équipements auraient une capacité finale d'environ 12 500 voitures, ce qui serait l'aire de stationnement la plus importante du Canada.

b) *Airside Development*

L'objectif d'*Airside Development Project* permettra à termes pour *LBPIA* de s'adapter à l'activité croissante prévisionnelle de l'aéroport. Le principal aspect de ce projet contient trois nouvelles pistes d'envol et a été adopté le 27 octobre 1997. Quand elles seront ajoutées, cela accroîtra d'environ 30 % la capacité de l'aéroport. En complément de ces nouvelles pistes, le projet contient l'extension de la piste d'envol existante 06L-24R. Il est prévu de réduire les impacts sur l'environnement et de fournir un emplacement de sécurité au public qui voyage et travaille à

proximité du Terminal et des aires de manœuvres. Un nouvel équipement central dégivrant est en train d'être construit pour améliorer les opérations hivernales.

Les spécificités d'*Airside Development Project*

Projets	Commentaires
Un double taxiway	La construction d'un double système de voies d'accès autour des aérogares 1 et 2 devrait contribuer à étendre la capacité du site aéroportuaire
L'extension de la piste d'envol actuelle 06L-24R	Cette piste d'envol a été étendue de 189 mètres pour s'adapter aux avions requérant 11 000 pieds.
La nouvelle piste d'envol 06R-24L	Elle est en construction au sud. Cette nouvelle piste d'envol aura huit voies d'accès qui améliorera la visibilité des avions. Son achèvement est prévu pour 2002.
L'équipement dégivrant central	Le premier quai du nouveau <i>Central Deicing Facility</i> (CDF) est terminé depuis 1997, et le deuxième, le troisième et le quatrième quai depuis 1998. Deux quais supplémentaires ont été construits en 1999. Le CDF aura six quais dégivrant d'avions, quand il sera terminé, il sera capable de traiter 12 avions de suite. Cet équipement devrait abaisser l'émission de glycol dans l'environnement, en utilisant un large système de collecte avec une capacité totale de stockage de plus de 2 400 000 litres de liquide contaminé par le glycol.

Source : GTAA – Août 2000

c) *Infield Cargo Development*

Le projet de développement de l'espace fret concentre la re-localisation du fret et d'autres supports d'équipements actuels situés entre les aérogares 1 et 3. La re-localisation prévisionnelle inclut la prise en compte de toutes les infrastructures nécessaires comme de nouvelles routes, ponts, tunnels et équipements actuels et à plus long terme. L'espace entre les deux pistes d'envols nord et sud (15L-33R et 15R-33L) est prévu pour améliorer le développement futur du fret aérien.

Les spécificités d'*Infield Cargo Development*

Projets	Commentaires
L'espace d'accès du tunnel	Un tunnel de circulation est en train d'être construit sous la piste d'envol 15L-33R et les <i>taxiways</i> Alpha, Bravo, et Echo qui faciliterait une liberté de mouvement sur le site aéroportuaire entre l'aire du <i>T-New</i> et le nouvel espace de fret.
La re-localisation des sociétés d'équipements de ravitaillements de <i>Pearson International</i> (PIFFC)	L'actuel espace de l'Aire 4 occupé par PIFFC est intégré dans le précédent projet de développement du Terminal en Décembre 1998. Pour s'adapter à la nouvelle localisation du PIFFC, le bâtiment de maintenance des lignes d'Air Canada et les conteneurs de stockage ont été changés.
Le nouvel équipement de fret	Un nouvel équipement de fret était nécessaire pour remplacer les équipements de fret aérien actuels de l'Aire 4.
Le nouvel hangar de maintenance de <i>Canadian Airlines International Ltd.</i> (CAIL)	L'actuel hangar de CAIL, localisé dans l'aire sud de l'aéroport, doit être démoli permettant la construction de la nouvelle piste d'envol sud 06R-24L.
L'équipement des soutes à bagages de transit	Cet équipement avec dix sorties doit être fait pour maintenir la capacité opérationnelle pendant la construction du <i>T-New</i> .
L'aire d'accès d'avions	Les aires d'accès seront construites par période pendant la première phase de construction.
Les nouveaux services de restaurations aériens	Actuellement, deux <i>flight kitchen</i> sont dans un bâtiment de l'Aire 4 et seront re-localisés dans ce nouvel espace.
Les voies d'accès	De nouvelles voies d'accès seront créées pour anticiper la croissance du trafic provoqué par le développement de ce nouvel espace: la voie <i>Britannia</i> , qui facilite l'accès de ce nouvel espace; les voies Nord-Sud; et la voie <i>Convair</i> , qui a été étendue le long du <i>Highway 401</i> en direction de la voie <i>Britannia</i> .

Source : GTAA – Août 2000

d) *South Development*

Le projet du développement sud a été créé pour atténuer la construction des équipements qui sont prévus dans le projet de développement de l'aérogare et les projets de développement de l'espace fret. Quelques équipements de services logistiques aériennes actuelles localisés dans l'Aire4 seront re-localisés dans l'Aire 2A.

Les spécificités du *South Development*

Projets	Commentaires
Les services d'urgences des pompiers	Il y a deux raisons qui nécessitent la re-localisation des halls d'incendies actuels. La première est que la structure actuelle devra être conforme avec le développement du nouvel espace créé. La seconde résulte d'une demande effectuée par <i>Transport Canada</i> . Aussi, deux nouveaux halls d'incendies, l'un au nord et l'autre au sud, seront construits.
Les nouveaux immeubles des services de l'aéroport	Ils incorporeront le <i>Central Workshop</i> , le centre des urgences de l'aéroport, et l'unité vétérinaire à l'Aire 2A.
Le centre régional de Police et l'immeuble de <i>Transport Canada</i>	Le centre régional de police assumera la responsabilité des services de police de <i>LBPIA</i> , il y aura en permanence un détachement de plus de 150 policiers.
Le complexe de la maintenance	La création du nouveau complexe de maintenance doit se situer sur l'Aire 2A.
Les équipements au sol d'Air Canada	Les actuels équipements au sol d'Air Canada sont localisés à l'Aire 4 et devraient être déplacés avec le projet de développement de l'aérogare et plus particulièrement avec l'Aire 2A.

Source : *GTAA – Août 2000*

e) *Utilities and Airport Support*

L'étude issue du *Master-Plan* recommande la construction de 14 locaux stratégiques de contrôle des intempéries.

Les spécificités d'*Utilities and Airport Support*

Projets	Commentaires
Le matériel Co-Generation	Le <i>GTAA</i> a examiné la viabilité du matériel <i>Co-Generation</i> à cause des besoins de l'aéroport de <i>LBPIA</i> en matière d'électricité. Le matériel <i>Co-Generation</i> avec une capacité supérieure à 75 Mégawatts serait en mesure d'assurer la demande de l'aéroport vers les années 2020. L'Aire 6C a été proposée pour abriter le matériel <i>Co-Generation</i> .
Le réseau de distribution électrique	Le nouveau réseau de distribution électrique est requis pour traiter la demande croissante d'énergie causée par l'extension de l'aéroport. Il sera connecté au réseau national <i>Hydro Mississauga</i> .
Le système de prévention des tempêtes	Le système actuel est insuffisant et doit être réadapté aux nouveaux besoins consécutifs au nouveau programme de développement de l'aéroport. Les systèmes d'approvi-

	sionnement d'eau, sanitaire et de communication sont également prévus dans ce projet.
--	---

Source : GTAA – Août 2000

1.2.4. Operating, Maintenance and Restoration Capital Plan

L'*Operating, Maintenance and Restoration Capital Plan* (OMRCP) est prévu sur cinq ans depuis son adoption en 1997. Il prévoit que les ressources nécessaires soient disponibles pour maintenir le site aéroportuaire existant, les terminaux, les équipements au sol et le programme environnemental ainsi que les services d'urgences qui devront avoir des équipements appropriés. Les propositions du *OMRCP* valorisent l'existant et incorporent effectivement les changements à long terme contenu dans le plan de développement de l'aéroport. Plus de 200 projets ont été identifiés qui améliorent les structures existantes. La coordination de ces projets favorisent le développement opérationnel de l'aéroport et sera le véritable défi mis en place par l'*OMRCP*.

Les spécificités de l'OMRCP

Projets	Commentaires
L'aérogare 1	Comme les nouveaux équipements ne seront pas opérationnels avant 2003, il paraît nécessaire de faire des rénovations minimales pour maintenir les activités de l'aérogare 1.
L'aérogare 2	L' <i>OMRCP</i> prévoit son extension qui améliorera plus efficacement le flux de passagers et les espaces d'utilisations de l'aérogare 2.
L'aérogare 3	Des perfectionnements ont été fait sur ce <i>Satellite Terminal</i> afin de maximiser son utilisation.
Le service aéroportuaire	Le <i>GTAA</i> achètera le <i>airport support</i> et les services d'équipements d'urgences qu'ils ont besoin.
L'amélioration du site aéroportuaire	Ce projet prévoit la valorisation des pistes d'envols et des <i>taxiways</i> et le centre de navigation aérienne.

Source : GTAA – Août 2000

Le *GTAA* fera aussi les améliorations nécessaires auprès des infrastructures routières de l'aéroport et le système de drainage.

Dans son rapport annuel 1999, le *GTAA* considérait que la progression du Programme d'Amélioration Aéroportuaire (ADP) semblait satisfaisante avec notamment quelques réalisations comme :

- l'achèvement du tunnel *entrepiste* sous la piste 15L/33R, les voies de circulation connexes et l'achèvement de la deuxième étape de la cinquième piste;
- l'achèvement de l'installation centrale de dégivrage; le début de l'excavation du nouveau parc de stationnement et le début des travaux d'aménagement de l'*entrepiste* pour le fret.

Cependant, ce même rapport fait état de risques potentiels qui pourraient, en partie, remettre en cause un programme de cette envergure. En effet, le *GTAA* considère que la progression de ce programme sera fonction de l'évolution du trafic passager et donc de la demande future. De nombreuses inconnues demeurent comme la conjoncture économique, l'évolution de la réglementation gouvernementale en matière aérienne et l'exploitation du système de contrôle de la circulation aérienne. Le *GTAA* estime³⁸ « (qu') il n'y a aucune garantie en ce qui concerne le volume du trafic voyageur à l'aéroport, la stabilité subséquente des compagnies aériennes ou les produits générés par les activités d'exploitation pour le *GTAA*. Toutefois, (nous avons) le droit de fixer les droits exigés et (nous le ferons) pour couvrir les dépenses probables d'après les activités prévues et, par conséquent, (nous agirons) en cas de changement du niveau d'activité ».

Si le contrôle des coûts reste la priorité majeure du *GTAA*, le programme d'aménagement a été structuré pour que celui-ci puisse faire face aux changements

³⁸ Cf. le « Rapport annuel de l'aéroport de Toronto » *GTAA*, Toronto, 1999.

des prévisions en matière de trafic voyageur, en fonction des besoins et en tenant compte du délai requis nécessaire pour entreprendre un réaménagement de cette envergure. Le *GTAA* collabore avec les compagnies aériennes pour mettre au point une stratégie de consolidation des opérations d'Air Canada et de *Canadien International* aux aéroports 1 et 2.

Comme c'est le cas pour tout programme d'aménagement d'envergure, le *GTAA* sera exposé au risque lié au taux d'intérêt à chaque nouvelle émission de titres d'emprunt. Le *GTAA* surveillera les marchés et ses besoins d'emprunt pour minimiser les frais d'intérêt et l'exposition aux risques du marché, aussi les gestionnaires de l'aéroport sont en train de collaborer avec les compagnies aériennes à une proposition de financement qui réduira le risque de hausse importante des coûts pour les compagnies aériennes, tout en garantissant des capitaux suffisants pour achever le réaménagement de la plate-forme aérienne.

2. Évolution des programmes d'expansions des aéroports de Toronto et de Montréal en 2000-2002

La fin de l'année 2000 est marquée par l'apparition d'un processus de récession économique qui se poursuit tout au long de l'année 2001, aggravé par les tragiques événements du troisième trimestre aux États-Unis et qui a profondément transformé le paysage économique des pays membres de l'ALENA. Nous allons présenter maintenant les premiers facteurs qui risquent de perturber le développement équilibré des programmes d'expansions précédemment analysés.

2.1. Le projet de Montréal-Dorval

La **stratégie d'entreprise d'ADM**³⁹ avait pour objet le positionnement du « tandem Dorval/Mirabel » au carrefour des marchés transatlantiques sur l'Europe

³⁹ « Rapport annuel 2000 » d'Aéroports de Montréal, Montréal, 2001.

de l'ouest, transfrontaliers avec les Etats-Unis et intérieurs au Canada. ADM s'était engagé dans une phase de consolidation notamment sur l'offre et le prix des sièges, sur le volume de fret et son routage. Par conséquent, la création en 1997 du « duo des aéroports de Dorval et de Mirabel » a permis l'augmentation du volume de passagers d'un million de passagers de 1997 à 2000. Conjointement, le gestionnaire d'Aéroports de Montréal et les pouvoirs publics de la Province du Québec se sont investis dans le développement de la « Zone de commerce international de Mirabel ».

Avec la diminution des activités dans l'industrie du transport aérien durant l'année 2001, ADM⁴⁰ a décidé d'amorcer une restructuration de ses activités notamment par la compression de 10 % de ses effectifs. Les premiers éléments statistiques et comptables de l'année 2001 font apparaître une étonnante hausse de l'excédent des revenus sur les dépenses de l'ordre de 7,9 millions de dollars canadiens mais qui s'expliqueraient principalement par l'augmentation des revenus provenant des frais d'améliorations aéroportuaires.

Par contre, le volume de passagers des aéroports de Montréal aurait baissé de - 3,8 % en 2001⁴¹ (chiffre annuel estimé à 9 541 157 passagers) ce qui entraînerait pour l'exercice 2002 une hausse probable des Frais d'Améliorations Aéroportuaires⁴² (FAA). Or, cette augmentation se répercute sur le prix du billet d'avion au départ de Montréal et pourrait donc entraîner une délocalisation de la clientèle vers un aéroport meilleur marché.

Ce ralentissement d'activité aurait pour conséquence une redéfinition de la phase 2 du projet d'expansion de l'aéroport de Dorval dont les travaux seraient, selon la direction d'ADM, quand même réalisé au cours de l'horizon 2003-2005.

⁴⁰ « Malgré les événements de septembre, des résultats plus que satisfaisants pour 2001 » et « ADM doit amorcer une restructuration », articles de presses parues dans le site net les 27 novembre 2001 et le 4 mars 2002, www.admtl.com/administration/fr.

⁴¹ Cf. les informations statistiques parues dans « Aéroports Magazine/ITA Hors série — mai 2002 ».

⁴² Op.cit. le § 2.5.1. du chapitre 3.

2.2. Le projet de Toronto

La stratégie⁴³ du *GTAA* est de maintenir le programme de développement de l'aéroport *LBPIA* notamment avec l'*ADP* et les différents programmes de démolitions et de relocalisations des différents partenaires de l'aéroport de *Pearson*. Dans cette logique de transformation et de restructuration de l'aéroport de *Pearson*, le *GTAA* a produit différents axes stratégiques⁴⁴ comme le « Airport Master-Plan » qui doit planifier sur une période de 20 ans le devenir définitif de cet aéroport visant à permettre d'assurer une capacité estimée à plus de 50 millions de passagers à l'horizon 2020.

À l'inverse de l'aéroport précédemment analysé, nous n'avons pas pu obtenir du service de presse contenu dans le site internet⁴⁵ de l'aéroport de Toronto, tant dans son acception en français (il est vrai pauvre en informations) qu'en langue anglaise, les éléments de l'exercice 2001⁴⁶. Or, il est plus que probable que l'aéroport de Toronto a subi, lui aussi, une baisse substantielle du nombre de passagers pour l'année 2001 et par conséquent des effets négatifs en matière d'exploitations de son aéroport. Or, nous avons énoncé plus avant que le *GTAA* « sera exposé au risque lié au taux d'intérêt à chaque nouvelle émission de titres d'emprunt et (qu'il) surveillera les marchés et ses besoins d'emprunt pour minimiser les frais d'intérêt et l'exposition aux risques du marché ». Dans la mesure où les sommes engagées pour ce projet sont colossales et pour une très large part liées à l'emprunt, il se profile une restructuration ou au mieux une redéfinition dans le calendrier des travaux. Il sera alors intéressant d'étudier les commentaires et analyses du gestionnaire de l'aéroport de *Pearson* contenus dans le prochain rapport annuel 2001.

⁴³ « Annual report 2000 » Greater Toronto Airports Authority , Toronto, 2001.

⁴⁴ « Meeting the demand our plan for the future », Toronto, 2001.

⁴⁵ www.lbpia.toronto.on.ca

⁴⁶ Nous avons pu obtenir ces informations dans une revue spécialisée francophone « Aéroports Magazine/ITA Hors série — mai 2002 » qui précise que la baisse du trafic passagers pour *Toronto-Pearson* en 2001 est de — 3,1 % avec 28 042 692 passagers.

Ces deux programmes qui réorganisent les infrastructures et les modes d'organisations des aéroports de Montréal et de Toronto, traduisent plus une volonté d'anticipation des gestionnaires qu'une simple adaptation à un marché aérien évolutif. Autrement dit, nous assistons à une prise en compte plus globale de facteurs structurants ou perturbateurs qui conditionnent le développement d'un aéroport. L'analyse des différents bilans d'activités et les stratégies de développement, mises en place depuis la fin des années 1990, montrent un changement de perspective, à savoir, que l'aéroport devient peu à peu un outil de production qui s'organise à la manière d'une entreprise.

Les contraintes liées à l'environnement, au bruit, au mitage urbain sont autant de facteurs exogènes qui se traduisent par des surcoûts financiers et des arbitrages stratégiques. La congestion croissante des aéroports, les retards et ses effets néfastes sur la clientèle d'affaire ou de tourisme, le prix du carburant et les charges fiscales croissantes sont autant de facteurs perturbateurs qui peuvent remettre en cause le développement à moyen terme d'un aéroport.

Si les projets d'expansions donnent le cadre général de développement espéré d'un aéroport à un horizon d'une vingtaine d'années, nous constatons que pour les seules années 1997 à 2001 (et le début 2002), toutes les prévisions et les développements stratégiques qui s'y rattachent ont été considérablement remis en question.

Aussi, au sein d'une libéralisation du ciel initiée dans les années 1990, nous assistons à l'instauration de fluctuations économiques erratiques sur des périodes relativement courtes et qui peuvent considérablement influencer le développement du transport aérien. Durant ces cinq années, nous avons dénombré trois cycles de croissances, une dépréciation d'environ 20 % de la monnaie canadienne par rapport à l'Euro, une crise des secteurs technologiques et aéronautiques et la création d'une seule compagnie aérienne.

Certes, ces facteurs aggravant ne sont pas l'apanage de la fédération canadienne, toutefois, la crise que traverse le secteur aérien sont autant d'opportunités pour apprécier réellement et efficacement la recomposition du transport aérien du Canada et plus particulièrement de l'Est canadien.

La logique économique a conduit le gestionnaire de l'aéroport de Montréal — ADM — à définir un **programme de développement stratégique**. Ce projet s'intitule « **Projet d'Expansion perspective 2020 de l'Aéroport de Montréal-Dorval** ».

La volonté du gestionnaire est de mettre en œuvre un HUB pour la compagnie Air Canada. À terme, cet aéroport se veut la porte d'entrée Nord-Américaine auprès d'usagers provenant du vieux continent européen.

L'Aéroport de **Dorval** se spécialisera dans les vols **internationaux** et celui de **Mirabel** se verra confirmer ceux des vols **nolisés** et **cargos**.

Le gestionnaire de l'aéroport de Toronto LBPIA— le **GTAA** — a décidé, suite à une augmentation sans précédent des activités de son aéroport, de traiter la demande future de son marché de transport aérien, à l'aide de **l'Airport Development Program**.

Ce programme contient **cinq projets** : le développement des Terminaux, le développement du site aéroportuaire, le développement du cheminement du fret, le développement sud et les services publics aéroportuaires.

Ce programme est prévu sur une **période de 15 ans** pour un montant de **4,4 milliards de dollars canadiens**.

Les gestionnaires de Pearson veulent améliorer et favoriser la demande croissante du trafic aérien de Toronto.

L'ADP contient une série de travaux importants portant sur le transit passagers, les pistes d'envols, le fret et la maintenance aéronautique.

Il est prévu également une maintenance des activités existantes, à l'aide de **l'OMRCP** — Operating, Maintenance and Restoration Capital Plan — qui a déjà été initié en 1997 et sur une période de 5 ans.

Ce projet permettra à l'aéroport de Toronto d'atteindre d'ici **25 ans** le transit de plus de **50 millions de passagers**.

La **récession économique** au Canada qui s'est amorcée à la fin de l'année 2000 et l'année 2001 et les **événements du 11 septembre 2001** ont des effets négatifs sur le déroulement du programme d'investissement pour l'aéroport de Dorval. Les informations fragmentaires pour l'aéroport de Toronto ne doivent pas faire illusion sur les conséquences symétriques qui devraient affecter le programme de développement aéroportuaire de Toronto.

Conclusion de la première partie

Le transport aérien canadien connaît de profonds changements en raison de facteurs extérieurs mais surtout d'une modification de la politique du gouvernement fédéral en matière de politique nationale des aéroports. En effet, le ministère des transports de la fédération, Transport Canada, a décidé de 1998 à 2000 de mettre en place un nouveau système de gestion et d'auto-réglementation⁴⁷ des administrations aéroportuaires. Ce transfert de compétence a eu pour effet d'autoriser l'exploitation commerciale d'un aéroport⁴⁸ ; à fixer les frais, taux et tarifs d'utilisation de son site aéroportuaire. Les aéroports de Montréal et de Toronto bénéficient de ce transfert de compétence qui s'est terminé au mois de janvier 2001. Simultanément, nous avons vu que les accords de l'ALENA, en vigueur depuis le 1^{er} janvier 1994, et la déréglementation du ciel canadien mise en place en 1997 ont profondément modifié l'organisation générale du transport aérien canadien. Ces facteurs extérieurs et internes sont relativement récents et ont pour conséquence d'ouvrir une nouvelle période en ce début de XXI^{ème} siècle.

Par ailleurs, les deux provinces de l'Ontario et du Québec que nous avons étudié sont fortement orientées vers la haute technologie, l'aérospatiale et l'aéronautique. Aussi, le développement des deux plus importants aéroports de l'Est Canada est en grande partie relié à un bassin économique et une réserve salariale très spécialisée. Toutefois, nous avons observé que la croissance interne de ces deux aéroports résulte plutôt d'un réalisme économique que d'une logique politique. Nous avons pour preuve les vicissitudes rencontrées par le gestionnaire d'Aéroports de Montréal lors de sa mise en place du transfert des activités de Mirabel à Dorval. Par-delà ces aléas politiques et commerciaux, ce qui apparaît déterminant pour ADM et pour la *GTAA*, c'est l'adaptation croissante et toujours plus rapide de leurs plates-formes aériennes face aux exigences toujours plus

⁴⁷ Cf. les § 1.2. & 1.3. du chapitre 2.

⁴⁸ Op.cit. note 63.

nombreuses des transporteurs et le développement mondial du marché aérien notamment vers les États-Unis, l'Europe et plus particulièrement l'Asie. Le Canada a organisé son offre de transport aérien vers l'Ouest avec Vancouver et Calgary et pour notre zone d'étude principalement sur Toronto et secondairement sur Montréal. Les réponses élaborées par les gestionnaires d'aéroports correspondent à la création de « plaques tournantes » ou de « hub » facilitant la polarisation et la hausse du trafic passagers ou encore des « alliances » commerciales entre les compagnies aériennes qui leurs permettraient d'élargir leurs champs d'activités.

Cependant, ces deux aéroports ont inscrit leurs démarches de restructuration dans une perspective de croissance du transport aérien comme en témoignaient jusqu'alors les analyses euphoriques de grands organismes comme l'IATA, l'OACI ou encore l'ITA. La fin de l'année 2000 et surtout l'année 2001 marque la fin d'une période de croissance continue tant au niveau du transport aérien que dans le domaine économique. Avec l'apparition d'une récession économique au Canada, un mouvement de restructuration s'est fait jour et a favorisé l'élaboration et la discussion d'une « Loi générique sur le transport aérien » comme le souhaitaient de leurs vœux les gestionnaires d'aéroports, l'ATAC et le gouvernement fédéral—Transport Canada—. Les événements du 11 septembre 2001 ont accéléré ce processus et non pas seulement aggravé comme on aurait pu le penser, car la remise en cause de la croissance a considérablement nuancé l'espoir d'une relance du transport aérien avant 2003 ou 2004. Nous voyons donc que le transport aérien canadien est actuellement affecté de plusieurs handicaps comme la privatisation des aéroports, un nouveau mode de calcul comptable des comptes d'exploitations des plates-formes aériennes, une pause dans la croissance du transport aérien et une redéfinition de la carte du ciel aérien canadien et plus spécialement Est canadien. Ces handicaps peuvent-ils être un formidable tremplin vers une recomposition dynamique de ce secteur d'activité ? Comment et dans quelles conditions ? Tels sont les enjeux proposés aux gestionnaires des deux aéroports, telle est l'ambition de cette recherche sur ce processus de recomposition que je souhaite aborder maintenant.

DEUXIÈME PARTIE

*ANALYSE DES STRATÉGIES DE
DÉVELOPPEMENT ET DES MUTATIONS DU
TRANSPORT AÉRIEN DE L'EST CANADA*

Chapitre 5

Analyse qualitative des principaux acteurs du transport aérien de l'Est Canada

L'étude contextuelle et des composantes structurelles et quantitatives ne peuvent seules suffire pour comprendre et analyser le transport aérien de l'Est Canada. Des nouveaux défis sont apparus, aussi, il paraît nécessaire d'appréhender ces différents questionnements par une démarche séquentielle à l'aide d'investigations qualitatives à partir du jeu des acteurs¹ et une évaluation des impacts économiques des deux aéroports à partir de l'utilisation de la théorie de la base qui vise à justifier la nécessité de valoriser le transport aérien comme levier de croissance et de polarisation d'activité.

Ces analyses s'inscriront dans un processus de déréglementation du ciel que l'on traduit en anglais *Open sky*, littéralement *l'ouverture du ciel* et qui correspond à une libéralisation de ce mode de transport depuis les années 90. Cette déréglementation influence le mode de fonctionnement du transport aérien et plus particulièrement celui de l'Est canadien.

Ces études me permettront d'appréhender ultérieurement plusieurs types d'approches telles que celle de la réflexion prospective que je tenterai d'aborder sous plusieurs aspects en respectant les différents courants qui animent ce mode de compréhension du « jeux des possibles ». Je proposerai enfin, une piste exploratoire que je qualifie d'approche par « rupture » où je tenterai de montrer que la confrontation des nouveaux défis auquel doit faire face le transport aérien, peut-être un formidable moyen de développement pour le Canada et plus particulièrement dans la zone considérée du Canada oriental.

1. Étude qualitative sectorielle

L'analyse statistique des aéroports et les projets de développement stratégique des deux plates-formes nous ont permis d'appréhender objectivement ce phénomène de restructuration du ciel Est Canadien. Il nous paraît maintenant nécessaire de reprendre ces informations auprès des principaux acteurs du secteur aérien. Cette évaluation qualitative s'est construite sur la base des synthèses analytiques de chaque composante contenue dans les troisième et quatrième

¹ Ces informations s'appuient sur des échanges d'informations par courrier électronique à l'aide du web, auprès des différents acteurs du transport aérien de notre zone d'étude. Ces données ont fait l'objet d'une validation au travers de voyages d'études effectués durant les années 1998 à 2001 au Canada, auprès des gestionnaires, compagnies aériennes, constructeurs, institutions internationales et Universités.

chapitres de cette étude et d'une validation auprès des acteurs locaux — courrier électronique, entretiens à Paris et au Canada — .

Pour ce faire, nous avons sollicité le concours des principaux intervenants intégrés dans la zone d'étude des deux provinces de l'Ontario et du Québec :

- 1) Les gestionnaires.
- 2) Les compagnies aériennes.
- 3) Les constructeurs.
- 4) Les institutionnels.
- 5) La formation et ses dérivées.

1.1. Les gestionnaires

L'analyse portera sur les deux gestionnaires des deux plates-formes aériennes de Toronto (*Greater Toronto Airports Authority*) et de Montréal (Aéroports de Montréal).

1.1.1. Aéroports de Montréal

Le descriptif structurel d'ADM montre que les deux aéroports — Mirabel et Dorval — ont été ouverts en raison d'un marché supposé de trafic passagers à plus ou moins grande proximité de Montréal. Entre la crise de l'aéroport de Mirabel en 1986 et le transfert des vols réguliers de Mirabel à Dorval en 1997, on assiste à un réaménagement des stratégies de développement du transport aérien au Québec. D'une part, sous la pression de la compagnie aérienne Air Canada qui préconise la création d'un *Hub* périphérique à Montréal de délestage à destination de l'Europe. D'autre part, sous la menace d'un transfert de trafic passagers à l'aide d'une compagnie américaine — *American Airlines* — qui propose à ses clients, en partance de Québec vers l'Europe, de passer par Boston et New York.

Les données chiffrées montrent que les vols d'affaires et la promotion de la clientèle touristique sont prépondérants pour Dorval dont les créneaux horaires sont progressivement assujettis au besoin de la compagnie aérienne Air Canada et de ses partenaires, notamment avec le réseau d'alliance à laquelle elle appartient.

La part des vols intérieurs pour l'année écoulée représente 50 % du total du trafic passagers. Les types d'avions sont majoritairement des Jet² pour Dorval et Mirabel pour les vols internationaux et transfrontaliers et des Jet et des turbopropulseurs pour les vols intérieurs. Les compagnies charters sont exclusivement concentrées sur Mirabel (Royal Air, Air Transat,...). L'activité de fret est développée sur le site de Mirabel conformément aux accords de 1997, date du transfert des vols réguliers de Mirabel à Dorval. Celui-ci connaît une forte concentration d'enseignes internationales telle que UPS, FedEx ou DHL mais son volume reste dans la tendance moyenne générale du fret au Canada.

La maintenance recouvre une acuité particulière sur les sites de Dorval (Bombardier Aéronautique, Rolls-Royce Canada, Innotech Aviation) et de Mirabel (Bell Hélicoptère Textron, Messier Dowty Canada, NMF). Le bilan financier de l'exercice 2000 montre un excédent de 2,5 millions de dollars canadiens³ qui confirme la maîtrise des dépenses d'exploitations d'ADM en homogénéisant et en fusionnant les activités de transit passagers sur Dorval.

Concernant les stratégies de développement de Montréal, on remarque une volonté de privilégier les programmes de développement sur Dorval. Selon le Directeur des Affaires Commerciales d'Air Canada, Monsieur Martin BOYER⁴, la création du *hub* périphérique de Dorval permettrait à cette compagnie aérienne de « délester le transit de passagers surchargé de Toronto, favoriser le vol point par point qui augmente le coefficient de remplissage des avions, et les vols en « boucle » entre Toronto et Montréal à destination de l'Europe pour augmenter la fréquence des vols de transit d'affaire ». Si ce *hub* peut reconfigurer l'aéroport de Montréal comme « nouvelle porte d'entrée aérienne » de la façade atlantique Nord, celui-ci peut affaiblir ADM comme acteur économique face aux intérêts croissants du premier aéroport du Canada à Toronto.

DÉTERMINANTS QUALITATIFS

Les composantes structurelles d'ADM montrent un réaménagement du développement du trafic passagers notamment avec la création du *Hub* périphérique de Dorval.

Les données chiffrées montrent la valorisation des vols d'affaires par Jet et du fret avec des enseignes internationales.

Si les stratégies de développement sont toujours orientées vers la définition d'aéroport comme porte d'entrée Nord-américaine et de l'Europe, on privilégie en réalité les conditions d'existence d'un *Hub* périphérique sur Montréal qui valoriserait le trafic passagers point par point, le coefficient de remplissage des avions et la fréquence des vols d'affaires.

1.1.2. GTAA (*Greater Toronto Airports Authority*)

⁴ Entretien au siège d'Air Canada, près de l'aéroport de Dorval, le 14 septembre 2000.

Le descriptif structurel du *GTAA* montre l'existence de nombreux *master-plan* notamment durant la période 1990-2000 où l'on remarque la volonté de restructurer et d'adapter l'aéroport de *Lester B. Pearson* aux exigences du transport aérien nord-américain et l'intention délibérée de polariser le trafic passagers de l'Est Canada sur l'aéroport de Toronto.

Les données chiffrées révèlent que *LBPIA* accède au 25^{ème} rang mondial avec principalement des vols d'affaires et à 74 % pour des vols internationaux. L'activité de fret est développée sur deux sites, l'aire 4 et 5 où une vingtaine d'affréteurs développent leurs activités de transit de fret aérien. La maintenance aéronautique produit plus de 10 milliards de dollars canadiens de vente et développe plus de 100 000 postes salariés. Le bilan financier pour l'exercice 2000 montre un excédent de 20 millions de dollars canadiens mais en baisse de 21 % avec l'exercice n - 1. Cette vitalité économique et financière est reliée à la concentration du trafic passagers et de fret sur *Lester B. Pearson* depuis une quinzaine d'années.

DÉTERMINANTS QUALITATIFS

Les éléments structurels du *GTAA* prouvent que l'aéroport de *Lester B. Pearson* organise depuis la décennie 1990-2000 une réorganisation afin de s'adapter au marché Nord-américain dans une optique de polarisation du trafic passagers Canadien. Les statistiques révèlent la prépondérance de *Pearson* au Canada (25^{ème} rang mondial, 74 % de trafic international, une maintenance aéronautique florissante et un bilan financier en croissance soutenue). L'impact économique de l'aéroport de Toronto souligne d'une part, un levier capitalistique annuel au sein de l'aire économique du Grand Toronto (*Greater Toronto Area*) et d'autre part un gisement d'emplois important (110 000 postes salariés).

1.2. Les compagnies aériennes

Jusqu'à l'année 1999, le ciel canadien était constitué de deux compagnies aériennes qui offraient à la clientèle d'affaire des avantages comparatifs non négligeables (confort, restauration, billetterie, réservations,...). Au mois de septembre 2000, la compagnie Air Canada a terminé la fusion et l'homogénéisation des activités aériennes entre les deux compagnies. Cette situation de monopole est sans précédent au Canada et conditionnera les rapports de force entre les gestionnaires, les clients et les constructeurs.

À cette nouvelle configuration du transport aérien du Canada, on remarque un impact prépondérant des sociétés financières et boursières notamment lors des conflits juridico-financiers de l'année 1999. L'illustration d'un tel état de fait s'exprime par l'importance de la valeur de l'action Air Canada auprès des salariés et dirigeants de cette compagnie. Le récent développement de *Cartel* du transport aérien avec ces multiples alliances permet la constitution de *simili-holding* contenant un chiffre d'affaire, des ressources humaines, des appareils, du transit passagers,...

DÉTERMINANTS QUALITATIFS

L'année 1999 constitue la date charnière où le paysage du transport aérien du Canada passe d'un système bi-polaire à un système de monopole. Les incidences sur les avantages comparatifs que pouvait retirer le client sont fortement grevées. Les rapports de force entre la compagnie aérienne Air Canada et les fournisseurs, les constructeurs et les institutionnels vont être profondément modifiés en raison de l'appartenance de cette compagnie à un réseau d'alliance mondiale. Ce réseau d'alliance tend à développer des structures de *simili-holding* qui peuvent constituer de puissants outils commerciaux .

1.3. La maintenance aéronautique

Selon le Ministère de l'Industrie du Canada (*Industry Canada*), ce secteur d'activité est réparti sur trois zones : la *première* dans la province du Québec, la *deuxième* dans la province de l'Ontario et une *troisième* sur la zone Ouest du Canada (au sein des provinces de l'Alberta, de la Colombie-Britannique et le Manitoba). L'inventaire du nombre d'établissements opérés par *Industry Canada* fait ressortir deux zones majeures : la province du Québec (23 firmes) et la province de l'Ontario (21 firmes).

Quand on mesure l'impact économique en terme de produit financier et les emplois générés, on comprend pourquoi les sites aéroportuaires élaborent des programmes d'investissements de plus en plus ambitieux afin de répondre aux exigences croissantes des constructeurs et assembleurs. Aussi, l'Ontario et le Québec sont devenus, pour des raisons historiques et économiques, les plus importants bassins industriels et d'emplois en matière de construction et de maintenance dans les secteurs aéronautique et spatial. Tous les segments de cette industrie y sont représentés depuis le stade des bureaux d'études et de recherches jusqu'à celui de l'industrialisation. Tous les éléments constitutifs d'un aéronef y sont réalisés ou peuvent y être traités, mettant en œuvre une vingtaine de grands établissements et des centaines de PME/PMI. Un personnel compétent et motivé, au recrutement volontairement diversifié qui bénéficie d'importants moyens de formation continue est en position de suivre les évolutions technologiques et même de contribuer à leur développement et mise en œuvre. Pour plusieurs décennies, une vaste compétition est d'ores et déjà engagée mettant en œuvre les stratégies des constructeurs (assembleurs comme équipementiers) d'avions et d'hélicoptères, les compagnies ou sociétés exploitantes des appareils, les opérateurs de maintenance. Cette compétition est aussi différenciée selon de grandes régions mondiales articulées sur les lignes et points modaux du trafic aérien, en concurrence.

DÉTERMINANTS QUALITATIFS

La maintenance aéronautique canadienne se concentre plus particulièrement en Ontario (21 firmes) et le Québec (23 firmes). Cela révèle un bassin industriel d'emploi très important, des segments de cette industrie où sont représentés du bureau d'étude à l'industrialisation, des investissements considérables et une internationalisation croissante. Une vingtaine de grands établissements et des centaines de sous-traitants composent ce secteur aéronautique et spatial qui sont confrontés à une vaste compétition, des stratégies différenciées dans un environnement mondial concurrentiel.

1.4. Les institutionnels

Le caractère protéiforme de cette catégorie socio-professionnelle peut-être décomposé de la manière suivante avec quelques structures représentatives :

- 1) Les organismes gouvernementaux provinciaux et l'autorité fédérale en matière de transport : les gouvernements du Québec et de l'Ontario et *Transport Canada*.
- 2) Les organismes professionnels fédéraux : l'ATAC (Association du Transport Aérien Canadien), AIMTA (Association Internationale des Machinistes et des travailleurs et travailleuses de l'aérospatiale)...
- 3) Les organismes internationaux du transport aérien civil : IATA (Association International du Transport Aérien), l'ICAO (Organisation Internationale du l'Aviation Civile), l'ATA (l'Association du Transport Aérien),...

L'analyse de ces institutions portera sur leurs champs de compétence, leurs environnements et leurs stratégies de développement :

- Le *premier groupe* constitue les autorités politiques et économiques en matière de transport (mer, air, fer, route). Les autorités provinciales ont une compétence limitée en matière de transport, principalement un rôle d'interface. En effet, les pouvoirs publics fédéraux, représentés par *Transport Canada*, sont propriétaires des plates-formes aériennes qu'ils concèdent sur des durées plus ou moins longues à des mandataires. *Transport Canada* a des compétences de contrôle de légalité, en matière réglementaire, législative, éventuellement de sanction et de promotion du secteur industriel tant au niveau intra qu'extra-national. Selon monsieur Guy HÉNAULT⁵, inspecteur de l'aviation civile à *Transport Canada*, le transport aérien fait l'objet d'une privatisation croissante. Suite à la privatisation des compagnies aériennes⁶, *Transport Canada* a souhaité élargir ce processus aux aéroports de la fédération canadienne. Cette privatisation a permis, selon monsieur HÉNAULT, aux grandes plates-formes aériennes⁷ de mettre en place une gestion sur la base d'une obligation de résultats et non plus sur une obligation

⁵ Entretien effectué à Ottawa le 20 février 2001 auprès d'un fonctionnaire fédéral appartenant à la direction de l'aviation civile de *Transport Canada*.

⁶ Cf. le § 4.2. du chapitre 3.

de moyens. Le risque réside, selon cet inspecteur, dans la rétrocession des aides fédérales aux collectivités locales auprès des aéroports et aérodromes de petites et moyennes dimensions.

- Le *deuxième groupe* est principalement occupé par une association fédérale, l'ATAC qui a pour mission de promouvoir l'industrie canadienne du transport, la croissance de l'aviation commerciale et de favoriser un cadre réglementaire visant à offrir des services rentables aux membres. De nombreux travaux sont produits pendant l'année et en fin d'année; l'ATAC produit alors un rapport annuel des activités du transport aérien canadien. Selon monsieur J.C. MACKAY⁸, Président & *Chief Executive Officer* de l'ATAC, cette association est confrontée à une transformation de ce secteur d'activité depuis la déréglementation du ciel opéré au Canada à la fin des années 1990. Les principales préoccupations sont la sécurité notamment durant les périodes hivernales, la protection de l'intérêt de ses membres des projets de lois fédérales notamment la loi C-26⁹ qui prévoit une réorganisation des lignes aériennes, les coûts élevés de la réduction de la concurrence intérieure¹⁰, l'escalade des frais d'aéroports, l'augmentation des frais de survol du territoire américain, etc...
- Le *troisième groupe* est constitué d'organismes internationaux. L'importance de cette catégorie est d'ordre historique notamment avec l'implantation des sièges sociaux principalement à Montréal (OACI, IATA,...) qui favorise le rayonnement du Canada en matière de transport aérien. Ces organismes ont pour mission de réglementer, légiférer, proposer voire sanctionner leurs adhérents. L'OACI¹¹ délivre un rapport annuel de ses activités où il décrit les faits économiques du transport aérien mondial en particulier la navigation aérienne, les aéroports, la météorologie, la sécurité et la congestion du ciel, la sûreté des avions, les coopérations techniques et les questions constitutionnelles. L'IATA qui représente les intérêts des compagnies

⁷ Cf. les § 2.1.4. & 2.2.2. du chapitre 2.

⁸ Entretien effectué à Ottawa le 21 février 2001 au siège de l'ATAC.

⁹ Cette loi fédérale prévoit de « contraindre les transporteurs (compagnies aériennes) à continuer à offrir des services sur des routes sans concurrence pendant au moins quatre mois après que le transporteur ait décidé de cesser le service ou de le réduire de façon importante ».

¹⁰ Selon l'ATAC, les pressions proviennent des frais de services gouvernementaux, les taxes sur les carburants et surtout l'augmentation des frais d'aéroports qui se traduit par des coûts élevés pour les voyageurs.

¹¹ Entretien auprès d'Herman KORFAGE, statisticien à la section Analyses Statistiques et Économiques du bureau du transport aérien de l'OACI le 10 septembre 1998 à Montréal au siège de l'OACI.

aériennes mondiales engage, lors de conférences générales annuelles, des réflexions sur les perspectives du transport aérien mondial ou encore les effets de la déréglementation du ciel mondial.

DÉTERMINANTS QUALITATIFS

Les structures institutionnelles se segmentent en deux catégories : les organismes gouvernementaux et professionnels au service des intérêts du Canada et les institutions internationales du transport aérien civil.

Ces organismes politiques, principalement *Transport Canada*, ont des compétences de contrôle de légalité et favorisent la promotion du transport aérien vers l'international. Les associations professionnelles, comme l'ATAC, ont pour mission de promouvoir la promotion de l'industrie canadienne du transport et conduire des actions de lobbying auprès des pouvoirs publics.

De nombreux organismes internationaux ont leurs sièges sociaux au Canada comme l'IATA et l'OACI qui sont implantés à Montréal. Ils ont pour mission de définir le cadre réglementaire, technique, politique et environnemental de l'aviation civile internationale.

1.5. La formation et ses dérivés

Les recherches que nous avons entreprises à l'aide du réseau d'information Internet, les centres d'informations sur le Canada à Paris et en Amérique du Nord nous ont permis d'appréhender la formation aéronautique sur le seul territoire du Québec. Comme nous avons pu le constater dans le paragraphe concernant la maintenance aéronautique, les deux provinces ont su développer un outil de formation performant et celle du Québec en particulier reste remarquable dans la mesure où elle a favorisé et organisé une synergie entre les firmes, les universités et les étudiants.

La formation et ses dérivés au sein de l'aire métropolitaine de Montréal peuvent se décomposer de la manière suivante :

1. Le CAMAQ qui est le médiateur entre les firmes, les universités et les étudiants.
 2. Les firmes aéronautiques (constructeurs, assembleurs, équipementiers et sous-traitants) qui constituent l'outil de production et le gisement d'emplois.
 3. Les universités qui offrent des formations diplômantes de moyen et haut niveau en aéronautique (maîtrise, doctorat et ingénieur).
 4. Les écoles techniques qui sont constituées des CEGEP et les écoles de formations techniques (ENA, EMAM,...).
- Le *premier acteur* est reconnu comme étant un « interface » entre les professionnels et les formateurs. Cette reconnaissance s'est tissée durant les vingt ans de négociations entre les firmes et les Universités pour les faire rencontrer, travailler et organiser *l'emploi qualifiant de demain*. Le CAMAQ organise environ trois réunions par an entre les firmes et les professeurs de Centres Universitaires afin de coordonner les stages, le nombre d'étudiants et la formation adéquate.
 - Les *deuxième acteurs* sont les firmes (Bombardier, Pratt & Whitney, Rolls-Royce, Bell Hélicoptère Textron, CAE Électroniques,...) implantées sur l'aire montréalaise. Ces entreprises connaissent des taux de croissance très élevés notamment à l'exportation et programme chaque année, selon les besoins de la firme, un volume d'offre d'emploi dans le domaine aéronautique. La

production industrielle croissante, l'évolution constante de la haute technologie et la gestion de stock en temps réel demandent une main-d'œuvre très qualifiée, immédiatement opérationnelle et rapidement efficace.

- Les *troisièmes acteurs* sont les universités qui organisent, développent, encadrent et délivrent des formations de moyen et haut niveaux en matière aéronautique. Les plus connus sont l'École Polytechnique, l'Université de Laval et de Sherbrooke et les Universités anglophones de *McGill* et de *Concordia*. La maîtrise en génie aérospatial et les doctorats éventuels sont une des formations clés de ces universités qui produisent un savoir faire scientifique canadien.
- Les *derniers acteurs* sont les écoles techniques qui balayent un champ de compétence plus important que le précédent, puisqu'il permet de former des jeunes mais aussi des salariés par la formation continue et les personnes en recherche d'emplois par des formations qualifiantes. L'École des Métiers de l'Aérospatiale de Montréal¹² (EMAM) est l'exemple typique où l'on peut observer des jeunes se former pour devenir des « mains intelligentes », puis les meilleures de chaque promotion obtenir une formation assimilée au statut de technicien et enfin les plus performants d'entre-eux au statut d'ingénieur. Le public est le plus souvent constitué de jeunes, mais les conditions actuelles du marché de l'emploi québécois et les perspectives d'emplois de ce secteur d'activité font qu'un nombre croissant d'adultes choisissent de se reconverter et de recommencer intégralement une formation qualifiante.

¹² Cette école ouverte en 1994 a déjà produit plus 37 000 emplois directs dont 16 500 postes d'opérateurs et de travailleurs manuels selon une recherche conduite par le cabinet E & B Data (Montréal, 1999, 84 pages).

DÉTERMINANTS QUALITATIFS

La formation au Québec s'articule autour du CAMAQ et ses partenaires les firmes, les Universités et les étudiants.

Le CAMAQ est un « interface » et un coordinateur depuis une vingtaine d'années afin d'organiser les *emplois qualifiants de demain*.

Le deuxième groupe est représenté par les firmes qui ont des impératifs financiers, commerciaux et de production. Ces entreprises sont très demandeurs d'emplois qualifiés selon leurs cahiers des charges internes de ressources humaines.

Les troisièmes sont les universités qui offrent des formations de moyen et haut niveaux à destination des firmes.

Les derniers acteurs sont les écoles techniques qui couvrent un public plus vaste que les universités et favorisent la création d'une main-d'œuvre salariale de l'ouvrier à l'ingénieur et pour un public jeune et adultes (formation continue ou qualifiante).

1.6. Les limites du QCM simplifié

Nous avons, lors de nos voyages d'études au Canada durant les années 1998 à 2001 et avec l'aide des différents courriers électroniques auprès des différents acteurs représentatifs du transport aérien Canadien, élaboré un cahier des charges intégrant une trame analytique qui s'inscrivait dans une démarche de croissance. Cette trame comprenait une série de questions de type **Questionnaires à Choix Multiples (QCM)** d'environ une vingtaine de questions. Dans la mesure où cette recherche s'étale sur plusieurs années et s'inscrit sur des phases économiques comprenant une période de croissance, de stabilité ou de récession, il me paraît difficile d'assurer ce type d'investigation avec la précision espérée. Néanmoins, les grandes tendances restent valides dans la mesure où les questions posées ont été centrées sur une problématique structurelle comprenant 4/10^{ème} sur la raison sociale, 4/10^{ème} sur l'aire de chalandise et 2/10^{ème} sur les stratégies à court et moyen termes. Par conséquent, nous nous sommes affranchis du contexte économique et de ses effets immédiats afin de pouvoir aboutir à des réponses homogènes. Cette perception contextuelle économique sera abordée ultérieurement dans les chapitres 7 et 8. Nous voyons bien que l'apport qualitatif basé sur le jeu des acteurs n'est pas suffisant pour appréhender ce processus mais il illustre la nécessité d'engager une réflexion interactive de l'ensemble des acteurs du transport aérien notamment sur notre zone d'étude, ce qui actuellement est loin d'être le cas. Seule, quelques associations comme l'ATAC ou des organismes internationaux se veulent les porte-paroles des aspirations et des actions des acteurs privés et publics du secteur aérien. Il reste encore un long chemin à faire dans le domaine de la communication et de l'échange d'information. Cette remarque pourrait surprendre dans la mesure où le Canada a fortement développé l'outil interactif à l'aide du réseau internet comme moyen de communication, mais dans les faits, force est de constater que celui-ci reste souvent fragmentaire et surtout en décalage avec l'actualité comme si on souhaitait prendre un peu de champs par rapport à des faits discutables et des prises de décisions aléatoires.

Cependant, ces déterminants nous permettent de construire le cadre effectif et réaliste du secteur aérien des deux provinces du Québec et de l'Ontario tel qu'il est perçu par les acteurs eux-mêmes.

Les deux acteurs principaux — les gestionnaires d'aéroports et la compagnie Air Canada — soulignent l'impact économique et stratégique d'un *Hub* principal à

Toronto et périphérique à Montréal et le processus de privatisation qui devrait favoriser la mise en place d'une logique d'entreprise et non plus seulement une obligation de moyen.

L'industrie aéronautique, fortement représentée dans les deux provinces, joue un rôle d'entraînement en termes de filières industrielles et de polarisation de compétences techniques et en recherches et développements (R & D) et surtout génère des emplois qualifiés à forte valeur ajoutée. Certes, les événements du troisième trimestre 2001 ont remis en cause la croissance de ce secteur d'activité, cependant, notre enquête effectuée antérieurement à cette période ne nous permet pas d'appréhender complètement les conséquences sur l'ensemble de la filière aéronautique.

Les organismes publics et para-publics jouent un rôle de régulateur ou de médiateur au sein d'une activité largement dominée par des intérêts privés et hautement concurrentiels. Les différents acteurs publics ou associatifs sont de plus en plus confrontés à des enjeux voire des défis provenant de crises financières répétées et durables et d'incertitudes géo-politiques. Les grands organismes internationaux comme l'IATA, l'OACI ou encore l'ATAC intègrent de plus en plus ces aléas éco-stratégiques au sein d'une réglementation en complète mutation depuis l'instauration de la dérégulation du ciel dans les années 1990.

ADM développe un réaménagement du trafic passagers avec le **Hub périphérique** de Dorval, valorise les vols d'affaires ; l'impact économique de Dorval révèle un fort gisement d'emplois ; il définit l'aéroport de Dorval comme porte d'entrée Nord-américaine par un trafic passagers point par point.

GTAA procède depuis 1990 à une réorganisation de son trafic afin de s'adapter au marché Nord-américain, il accède au **25^{ème} rang mondial** présente un bilan financier florissant ; l'impact économique révèle un levier capitalistique très important et développe un programme de développement à l'horizon 2015 avec pour objectif 50 millions de passagers/an.

L'année **1999** est la **fin d'un système bi-polaire** pour les transporteurs aériens, Air Canada est devenu la seule compagnie aérienne du Canada amplifiée par son appartenance au réseau STAR ALLIANCE^{MC} qui tend à se présenter comme une structure de simili-holding.

La **maintenance aéronautique canadienne** est concentrée sur l'Ontario (21 firmes) et le Québec (23 firmes) ; ce bassin industriel d'emplois regroupe tous les métiers (bureau d'étude à l'industrialisation des produits) au sein d'une vingtaine de grands établissements et des centaines de sous-traitants très compétitifs mais aux stratégies différenciées.

Les **structures institutionnelles** sont constituées: d'organismes gouvernementaux provinciaux et l'autorité fédérale à vocation d'interface, détenant des compétences réglementaires normatives, favorisant la promotion de ce secteur d'activité à l'international ; d'organismes professionnels fédéraux qui favorisent la promotion de l'industrie canadienne du transport ; d'organismes internationaux historiquement implantés au Canada et qui définissent le cadre général de l'aviation civile mondiale.

La **formation** s'articule autour du CAMAQ qui est un médiateur et un organisateur des emplois qualifiants de demain, des firmes qui sont les structures d'offres de postes d'emplois, des universités qui délivrent les formations d'experts et les écoles techniques qui couvrent un public jeune et adultes par formation continue et qualifiante.

Ce type d'analyse doit être relativisé dans la mesure où elle repose sur une pluri-annualité et sur des phases économiques différenciées.

2. Typologie des aéroports de l'Est Canada

L'étude qualitative des différents secteurs d'activités qui composent le secteur aérien Est canadien, nous permet maintenant d'envisager une typologie des fonctions logistiques de chacun des sites aéroportuares. Nous tenterons de montrer les différents enjeux et défis que nous avons décrits précédemment¹³ et nous élaborerons ensuite les éléments essentiels des fonctions logistiques des aéroports de Montréal et de Toronto.

1.1 Le champ de réflexion et ses caractéristiques

L'Est Canada reste dominé par les deux provinces de l'Ontario et du Québec. La **première** est dominée par des intérêts financiers notamment avec la ville de Toronto qui abrite de nombreuses structures financières et le *Toronto Stock Exchange* qui représentait aux débuts des années 90 près de 75 % des transactions boursières du Canada. La **seconde** est marquée par une économie largement industrialisée notamment vers la haute technologie qui représente près de 22 % de la production industrielle canadienne. Dans un précédent chapitre¹⁴ nous avons exposé l'importance de l'ALENA qui facilite les échanges commerciaux entre les Etats-Unis, le Mexique et le Canada. Les récents programmes de restructurations des infrastructures aériennes de Dorval et de Toronto s'inscrivent, selon les gestionnaires, dans une démarche d'adaptation aux marchés aériens, à la croissance du trafic de passagers et une concurrence toujours plus forte des grandes plates-formes aériennes nord-américaines de Détroit, New York ou Chicago notamment avec les vols d'affaire. Ces nouveaux facteurs internes et externes conduisent à établir deux axes de réflexions :

① Être rapidement au cœur des décisions politiques et économiques principalement concentrées sur la « conurbation » de Baltimore à Boston et les grandes villes proche des Grands Lacs nord-américains.

② Favoriser les points de convergence privilégiés des lignes dans le but de créer une multiplicité de connexions potentielles.

¹³ Cf. les § 2. & 3 du chapitre 1.

¹⁴ Cf. le § 1. du chapitre 1.

L'élaboration d'une véritable stratégie aéroportuaire de l'Est Canadien s'intègre dans l'espace provincial, fédéral et intercontinental par la croissance des échanges, la multiplication des liaisons directes et par le rôle grandissant des plates-formes qui élargissent les dessertes intra-fédérales, transfrontalières et intercontinentales. La typologie proposée vise à définir une synthèse des activités principales des deux aéroports de l'Est Canadien et tente d'élargir le champ de réflexion des compétences des plates-formes.

Les trois aéroports étudiés sont les suivants :

- L'aéroport International de Montréal Dorval
- L'aéroport de Montréal Mirabel
- *Lester B. Pearson International Airport* (LBPIA)

L'analyse des données statistiques¹⁵ des trois aéroports fait ressortir les caractéristiques suivantes :

⇒ Les aéroports de Montréal et de *Lester B. Pearson* assuraient en 2000, 50 % du trafic passagers du Canada.

⇒ Le marché fédéral et provincial est assuré pour 49 % par les aéroports de *Lester B. Pearson* et de Montréal ; le marché transfrontalier et intercontinental est assuré pour 48 % par les aéroports de *Lester B. Pearson* et de Montréal.

⇒ L'aéroport de *Lester B. Pearson* reste l'aéroport qui polarise le plus de trafic passagers du Canada et plus particulièrement de l'Est Canadien avec plus de 36 % du transit passagers. Cette position résulte d'une position géographique centrale et surtout de la présence d'Air Canada qui a décidé¹⁶ d'établir Toronto comme *hub* de sa compagnie aérienne et deux *hubs* secondaires (Montréal et Vancouver).

¹⁵ Cf. les § 2. & 3. du chapitre 3.

1.2 La typologie des fonctions logistiques

Elle comprendra une analyse de sa dimension géographique, des fonctions logistiques en matière d'aviation d'affaire, de promotion du tourisme et de fret aérien et/ou camionné.

Cela conduit à la typologie suivante :

Deux aéroports à vocation fédérale, transfrontalière et intercontinentale

① ***Lester B. Pearson International Airport***¹⁷ est un aéroport « métropolitain » à dimension fédérale et intercontinentale, plusieurs fois millionnaires en transport de passagers et qui a privilégié les dessertes sur le territoire fédéral, nord-américain, européen et asiatique. Les principales fonctions logistiques sont l'aviation d'affaire, le charter, la messagerie, le stockage/entreposage et le fret aérien. Plus de 60 compagnies aériennes offrent des vols réguliers et nolisés (charters), ils assurent 27 destinations canadiennes, 47 destinations américaines (vols frontaliers) et 42 villes internationales. L'aéroport de *Pearson* a une activité fret qui couvre 44 % du total fret canadien. Les terminaux 1 et 3 offrent des services de fret aérien en flux continu sur 54 destinations américaines et 35 destinations canadiennes. Elles offrent des services ponctuels auprès 76 villes internationales. Le service de fret est assuré par 22 affréteurs.

② **L'aéroport de Montréal Dorval International**¹⁸ est un aéroport « métropolitain » à dimension fédérale et intercontinentale, plusieurs fois millionnaires en transport de passagers et qui a privilégié les dessertes sur le territoire fédéral, nord-américain et européen. Cet aéroport assure des fonctions logistiques en matière d'aviation d'affaire et de promotion du tourisme. Cet aéroport dessert 25 destinations canadiennes, 20 destinations internationales et 22 destinations américaines (vols transfrontaliers).

¹⁶ Cf. le § 1.1.2. du chapitre 5.

¹⁷ www.lbpia.toronto.on.ca/francais/airlinesdestinations/

¹⁸ www.admtl.com/dorval/fr/5_info_vols/dest-f.shtml

Un aéroport de taille inférieure à vocation transfrontalière et internationale

① **L'aéroport de Montréal Mirabel**¹⁹ est une plate-forme aéronautique qui assure des dessertes charters puisqu'il couvre 51 destinations internationales et américaines. Les principales fonctions logistiques sont le charter (vol nolisé, le stockage/entreposage et le fret aérien et camionné). L'aéroport de Mirabel offre une spécialisation dans le domaine du fret (cargo) puisqu'il développe une activité logistique intermodale air/route/air, avec deux pistes d'envols de 3,650 m et une aire de fret de 18 ha. Le réseau de fret routier permet la liaison avec 10 destinations américaines et les trois principales villes de l'Est Canadien (Ottawa, Toronto et Québec). Le service de fret aérien est assuré par 32 firmes dont les plus importantes sont UPS, FedEx et DHL. Enfin, l'aéroport de Mirabel a récemment développé une zone de commerce international suite à la décision du gouvernement du Québec d'une création d'une « zone franche » reliée aux opérations douanières. Les exemptions fiscales qu'offre la « zone franche » favorisent l'opportunité des investissements européen et asiatique en matière industrielle et commerciale.

Les fonctions logistiques de ces deux aéroports révèlent des stratégies de développement fort différenciées.

En effet, la plate-forme de *Toronto-Pearson* s'inscrit dans une logique de fret à l'horizon 2020 estimé à 675 000 tonnes alors que Montréal-Dorval ne souhaite pas développer ce type d'activité dans la mesure où Aéroport-Mirabel doit pouvoir assurer ce type d'activité en raison d'une implantation historique d'affréteurs sur ce site aérien.

La proximité des plates-formes aériennes de Chicago et de Détroit et la position centrale de Toronto au sein de la fédération canadienne favorisent la réalisation d'hypothèses de développement. Cependant, la période 1997-2002 a été fertile en événements qui relativisent ces perspectives notamment sur les connexions possibles en termes de passagers et également de fret de marchandise. Dans la mesure, où il n'existe pas encore formellement d'accord commercial avec ces sites aéroportuaires, l'ALENA ne suffit pas pour permettre de générer efficacement la croissance d'échanges bilatéraux entre Toronto et les Etats-Unis.

¹⁹ www.admtl.com/mirabel/fr

Aussi, on pourrait aisément imaginer des hypothèses de développement d'échanges et de liaisons entre Toronto et Montréal dans la mesure où il y a une identité commerciale à l'aide de la stratégie d'Air Canada de fédérer le ciel Est canadien par un *hub* central et un *hub* périphérique. D'autre part, la zone de fret qui est largement représentée sur le site aérien de Montréal-Mirabel, pourrait être une aire de chalandise pour le fret transfrontalier et international et le fret canadien pour la zone orientale canadienne. Cette fonction de fret pour Mirabel pourrait être d'autant plus valorisée que cette aire économique est suffisamment éloignée des centres urbains pour ne pas subir les effets négatifs du bruit, de l'environnement et du mitage urbain.

SYNTHÈSE — TYPOLOGIE DES AÉROPORTS —

L'Est Canada est dominé par deux provinces (Ontario et Québec). La première composante concentre des activités financières et couvre 75 % des transactions boursières du Canada. La deuxième est dominée par une activité industrielle notamment vers la haute technologie.

*Le **transit d'affaire** devient le vecteur de polarisation des aéroports de Toronto et de Dorval et le **fret** pour Mirabel.*

***Lester B. Pearson** est un aéroport métropolitain à vocation fédérale, transfrontalière et internationale. Ses fonctions logistiques sont le **transit d'affaire** et de **tourisme**, le **fret** et le **stockage/entreposage**.*

***Dorval** est un aéroport métropolitain à vocation fédérale, transfrontalière et internationale. Ses fonctions logistiques sont le **transit d'affaire** et la promotion du **tourisme**.*

***Mirabel** est une plate forme aéronautique dont les fonctions logistiques sont le **charter**, le **fret aérien** et camionné et le **stockage/entreposage**.*

Chapitre 6

Évaluation des impacts économiques direct, indirect et induit des aéroports de Montréal et de Toronto

1. La conception fondée sur le rôle des débouchés extérieurs

1.1. La théorie de la base

Nous avons jusqu'à présent considéré la problématique de la recomposition du transport aérien sous l'aspect du jeu des acteurs du secteur aérien et les fonctions logistiques d'une plate-forme aérienne. Nous allons voir maintenant le problème en termes de développement régional, autrement dit « quelles forces président au destin des régions ? Ont-elles la maîtrise de leur développement ? Dépendent-elles de décisions extérieures ? Obéissent-elles dans leurs évolutions à des forces identiques ou différentes de celles qui déterminent la croissance des nations ? »²⁰. Ces diverses interrogations peuvent s'ordonner autour de quelques grandes théories comme les théories du développement endogène fondées sur l'inégalité des forces sociales localisées ; la théorie du développement endogène fondée sur les dynamismes du milieu local ou encore la théorie des pôles de croissance (présentée par François Perroux dans les années 1950) fondée sur les mécanismes de propagation interne. Nous nous intéresserons pour notre part à la **théorie de la base** qui est fondée sur le rôle des débouchés extérieurs.

Certes, ce choix est délibéré et repose sur une « intuition²¹ (qui) débouche (...) sur une conception de la croissance orientée sur la demande, sur une vision keynésienne du développement », contrairement à d'autres théories, la théorie de la base est à l'origine de bon nombre d'évaluations, de vérifications voire de prévisions. Cette théorie anglo-saxonne a été présentée au milieu des années 1950 avec Douglas North qui considère²² que « les exportations (c'est-à-dire une demande extérieure) lancent le développement des régions qui ne peuvent croître qu'au prorata du développement de leurs exportations ». Afin de pouvoir évaluer ces activités exportatrices nous pouvons prendre des statistiques régionales qui doivent servir à mesurer les écarts entre une activité et une autre. Si les tests de mesures ont été très nombreux visant à calculer le coefficient multiplicateur le plus efficient, force est de constater que l'approximation des mesures statistiques a fortement relativisé la portée et l'efficacité d'une telle théorie.

²⁰ « Économie régionale et urbaine » Philippe AYDALOT, pp 108-155, Economica, Paris, 1985.

²¹ Op.cit. note 20.

²² « Location theory and regional economic growth », Douglas NORTH, Journal of political Economy, 1955.

En fait, pour avoir un modèle de la base pertinent, il faut prendre en considération tous les flux de revenus entre la région et l'extérieur. Son originalité est donc²³ « de privilégier une seule de ces liaisons, considérant implicitement que les autres relations sont mineures ou mécaniques ». La théorie de la base est ainsi une théorie keynésienne de la croissance en économie ouverte. Si elle a été souvent critiquée, elle n'en demeure pas moins opérationnelle et compatible avec les outils de planification habituellement utilisés. Dans notre étude, nous avons délibérément repris à notre compte cette théorie fondée sur le rôle des débouchés extérieurs dans la mesure où un aéroport peut être considéré comme un outil essentiel qui participe au développement économique régional²⁴. Cet équipement est un centre d'échanges de voyageurs et de marchandises, un lieu de transactions économiques et de fonctionnements d'entreprises et, à ce titre, un aéroport participe pleinement au développement commercial, industriel et culturel de la région ou de la province qu'il dessert. Les avantages économiques liés à la présence d'un aéroport sont en effet multiples et contribuent au développement local. Les avantages peuvent être analysés sous l'angle du nombre d'emplois créés et du montant des flux financiers injectés dans la région ou la province. L'impact économique peut ainsi se définir « par l'ensemble des flux monétaires générés par le système aéroportuaire et réintroduits dans l'économie régionale ». Étant entendu que chaque système aéroportuaire produit son propre impact économique constitutif d'un revenu régional supplémentaire.

²³ Op.cit. note 20.

²⁴ Nous prendrons comme base de travail, différents guides d'études élaborés par l'Airports Council International (A.C.I. Europe) :

- « Comment réaliser une étude d'impact économique » A.C.I. Europe mars 1993
 - « Les aéroports-partenaires dans des activités économiques essentielles » A.C.I. Europe novembre 1992
 - « L'impact économique des aéroports » A.C.I. Europe/Unité des conférences Munich Airport 29-31 mars 1993
- et des études d'impacts économiques d'aéroports réalisés en France :
- « Evaluation des retombées économiques et sociales du système aéroportuaire sur la région d'Ile-de-France » Aéroports de Paris janvier 1990
 - « L'impact économique de l'aéroport international Marseille Provence » Service des études de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille novembre 1990
 - « Impact économique et social de l'Aéroport de Montpellier Méditerranée » étude réalisée par Dan Fratean décembre 1992
 - « Aéroport de Bordeaux : Impact économique » École supérieure de commerce de Bordeaux , étude réalisée par Marianne Cassany février 1994
 - « Le schéma régional aéroportuaire breton » Chambre Régional de Commerce et d'Industrie de Bretagne, étude menée par François Domergue décembre 1996

L'évaluation de l'impact économique d'un aéroport met alors très nettement en évidence cet apport supplémentaire que son existence procure à la région. Par conséquent, on en déduit facilement que négliger l'importance et la qualité d'un ensemble aéroportuaire peut s'avérer être un frein à la croissance économique de la région où il se situe. Cette appréciation devra sans aucun doute être démontrée spécialement à partir des retombées économiques de chacun des deux aéroports de Montréal et de Toronto.

Cette étude d'impact économique se fait en plusieurs étapes. Il faut d'abord, déterminer les éléments qui sont constitutifs du revenu économique régional ou provincial supplémentaire provenant de l'existence de l'aéroport. Ensuite, il faut ordonner ces éléments afin de définir leur champ d'analyse respectif. Enfin, il faut choisir une méthodologie adaptée à la démarche d'analyse. Comme nous l'avons énoncé plus avant, ces retombées économiques concernent le nombre d'emplois créés et le montant des flux financiers injectés dans l'économie régionale ou provinciale. Ces flux financiers sont plus précisément la masse salariale, la fiscalité locale, les dépenses de consommation et d'investissement dans la région et les dépenses dans la région, des passagers aériens non-résidents dans les provinces du Québec et de l'Ontario.

Nous voyons qu'une telle présentation des éléments d'analyses d'une étude d'impact aéroportuaire n'est pas exhaustive. Aussi, la présence d'un aéroport a d'autres incidences qui concernent directement la vie des entreprises ou agissent sur le bien-être collectif. Pour l'essentiel, ces effets dépendent du choix des entreprises qui s'implantent dans des zones situées à proximité d'un aéroport, de l'image de marque dont bénéficie un aéroport et qui rejaillit sur les entreprises localisées à proximité, de la satisfaction du besoin de mobilité de la population ou encore de l'influence sur la vie socioculturelle du milieu local en favorisant les échanges entre populations. Ces composantes ne sont pas négligeables mais peuvent être considérées avant tout comme qualitatives, c'est pourquoi une estimation que l'on voudrait chiffrée est difficile à effectuer, par conséquent, l'examen des retombées aéroportuaires se concentrera sur les flux financiers et l'emploi dont l'évaluation est plus facilement mesurable.

1.2. Les trois formes d'impact

Les retombées économiques sont toutes liées à l'existence de l'aéroport, leurs origines sont cependant distinctes, aussi la différenciation de ces origines sous-tendra ainsi la démarche d'analyse adoptée au long de cette étude. L'impact économique sera envisagé sous trois approches différentes :

- l'impact économique direct.
- l'impact économique indirect.
- l'impact économique induit.

① **L'impact économique direct** : c'est la conséquence immédiate des activités économiques exercées sur le site aéroportuaire. L'origine de cet impact est ici la plus proche puisque directement liée aux activités aéroportuaires. Y seront inclus dans son calcul les dépenses effectuées dans la région ou la province par les entreprises et organismes implantés sur l'emprise aéroportuaire et le nombre d'emplois qu'ils génèrent.

② **L'impact indirect** : Ce sont les dépenses réalisées par les passagers aériens non-résidents dans la région ou la province, auprès de prestataires de biens et de services localisés dans la province du Québec et de l'Ontario mais hors du site aéroportuaire. Ces retombées peuvent être considérées comme indirectes puisque indirectement liées à l'aéroport. Les dépenses des passagers domiciliés dans la région ou la province ne doivent bien évidemment pas être retenues puisqu'elles sont souvent indépendantes de la présence de l'aéroport.

③ **L'impact induit** : L'objectif est ici de mesurer les revenus induits par les flux économiques précédents injectés dans la région ou la province. Les retombées directes et indirectes jouent en effet un rôle d'entraînement sur le reste de l'économie locale. On peut considérer ce mécanisme de la manière suivante. L'ensemble des revenus générés par le système aéroportuaire et injectés dans la région ou la province, devient source de revenus pour les prestataires de biens et de services de la région ou de la province. Ensuite, une partie de ces revenus est

consommée localement et devient à son tour source de revenus pour d'autres prestataires. Cette redistribution « en cascade » des revenus, constituée par les dépenses successives, multiplie les effets des impacts directs et indirects et engendre ainsi la création de revenus régionaux ou provinciaux supplémentaires.

Le recueil des données permettant l'étude des retombés économiques se fait par questionnaires et interviews, auprès des employeurs du site aéroportuaire ainsi qu'auprès des passagers aériens. Le résultat de ces enquêtes peut être immédiatement exploitable dans le cadre des études d'impact direct et indirect. Dans le cadre de notre étude, nous avons pu obtenir des gestionnaires des aéroports de Montréal et de Toronto les résultats des enquêtes et leurs quantifications pour les impacts directs et indirects. Par contre leur utilisation pour l'évaluation des retombées induites a nécessité le recours à des techniques mathématiques.

Dans la mesure où les impacts directs et indirects quantifiés n'étaient pas accompagnés du mode de calcul d'évaluation pour y parvenir, il ne nous a pas été possible de considérer pleinement l'efficacité et la pertinence des résultats obtenus. Cependant, notre démarche s'inscrit dans les préoccupations actuelles des aéroports nationaux et internationaux visant à connaître leur propre impact économique²⁵. Ainsi tous les raisonnements adoptés et les formules appliquées dans notre recherche trouvent leurs sources dans les différents travaux qui ont pu être effectués. Leur validité peut, par ce biais, être vérifié. Comme l'examen des différents impacts des deux aéroports n'ont pu être réalisé sans respecter systématiquement ce principe analytique, nous considérons qu'une fiabilité à 100 % des résultats obtenus, reste bien évidemment, discutable. C'est pourquoi, l'objectif de cette recherche réside principalement, au-delà des chiffres, dans la représentation des grandes masses d'activité et des grandes tendances économiques que peuvent générer les sites aéroportuaires de Montréal Dorval et de Toronto.

²⁵ Op.cit. note 24.

*La problématique de la recomposition du transport aérien nous pose le problème de savoir quelles forces président au destin des régions, aussi nous sommes intéressés à la **théorie de la base** qui nous permet de mesurer le **coefficient multiplicateur** et par conséquent évaluer la portée économique et sociale d'un aéroport dans le développement économique régional ou provincial.*

*Les **retombées économiques** peuvent être analysées sous l'angle du nombre d'emplois créés et du montant des **flux financiers** injectés dans la région ou la province.*

L'étude de ces retombées économiques peut ainsi se définir « par l'ensemble des flux monétaires générés par le système aéroportuaire et réintroduit dans l'économie régionale ».

*Le **calcul de l'impact économique** d'un aéroport permet **d'évaluer l'apport supplémentaire** que celui-ci offre à la région. Aussi, on peut considérer qu'une prise en compte insuffisante d'un ensemble aéroportuaire peut s'avérer être un frein à la croissance économique de la région où il se situe et donc, il paraît nécessaire de mesurer les retombées économiques de chacun des deux aéroports de Montréal et de Toronto.*

*Ces **retombées économiques** concernent le **nombre d'emplois créés** et le montant des **flux financiers** injectés dans l'économie régionale ou provinciale. Ces flux financiers sont plus précisément la **masse salariale**, la **fiscalité locale**, les **dépenses de consommation** et **d'investissement** dans la région, des passagers aériens non-résidents dans la province du Québec et de l'Ontario.*

*L'impact économique comprendra **trois approches**. L'impact économique **direct** qui est la conséquence immédiate des activités économiques exercées sur le site aéroportuaire.*

*L'impact **indirect** qui correspond aux dépenses réalisées par les passagers aériens non-résidents dans la région ou la province, auprès de prestataires de biens et de services localisés dans la province du Québec et de l'Ontario mais hors du site aéroportuaire.*

*Enfin, l'impact économique **induit** qui mesure les revenus induits par les flux économiques précédents injectés dans la région ou la province.*

2. Les retombées économiques de l'aéroport de Montréal Dorval

Le gestionnaire d'Aéroports de Montréal a produit en 1999, avec l'aide d'un cabinet conseil²⁶, une étude sur les retombées économiques de son aéroport. Il a exclusivement analysé l'aéroport de Dorval et donc ignoré la plate-forme de Mirabel, ce qui aurait tendance à fausser les conclusions ou encore les recommandations générées par cette étude d'impact économique. Par ailleurs, il nous a fourni des données chiffrées en omettant de nous donner la marche à suivre de son raisonnement. Par conséquent, la véracité et la pertinence des éléments quantifiés des impacts direct et indirect de l'aéroport de Dorval ne peuvent être agréés totalement. D'autre part, concernant l'étude de l'impact économique indirect, il nous a fallu nuancer la valeur des résultats tant des investissements que de la valeur de la production des entreprises dans la mesure où l'effectivité de la ré-injection dans l'économie locale et régionale reste difficile à évaluer au regard des informations délivrées par ADM.

2.1. L'impact économique direct

D'après sa définition (cf. supra) mentionnée plus haut, l'origine de ce premier type d'impact est directement lié à l'existence de l'aéroport et provient de l'ensemble des activités aéronautiques et non aéronautiques exercées sur ce site. Il s'agit donc de mesurer le nombre d'emplois créés ainsi que les flux monétaires, générés par ces activités et injectés dans la région sous forme de salaire, fiscalité, consommation et investissement. Le recueil des informations ne nous a pas été communiqué, cependant nous avons différents tableaux récapitulatifs. Ceux-ci peuvent être la base de travail visant à évaluer la part de chacune des activités.

Les résultats de l'enquête ont été publiés en 1999 et donc reprennent des éléments de l'année $n - 1$, ce qui à priori modifie peu les résultats. Nous commenterons et reprendrons les chiffres des tableaux ci-dessous pour évaluer l'impact économique direct.

²⁶ Cf. l'étude « Impact économique de l'aéroport de Montréal » réalisé par Tecsub en mai 1999 et le rapport « Analyse des performances d'ADM » de PriceWaterhouse Coopers en mai 2000.

Impacts économiques associés aux entreprises situées sur le site de l'aéroport (1997 – 1998)

Nombre d'emplois	22 868
Dépenses effectuées auprès d'entreprises situées sur le territoire de la SOPRAM ²⁷	172,7 M \$ Can
Emplois générés par les dépenses effectuées auprès d'entreprises sur le territoire de la SOPRAM	1 279 personnes/année

Source : ADM & Tecslut 1999

Impacts économiques associés aux travailleurs des entreprises situées sur le site de l'aéroport (1998)

Production des travailleurs		
- Travailleurs habitant dans les trois villes riveraines		145 M \$ Can
- Travailleurs habitant sur le territoire de la SOPRAM		1 400 M \$ Can
Investissements associés aux travailleurs		
- Travailleurs habitant dans les trois villes riveraines		30,2M \$ Can
- Travailleurs habitant sur le territoire de la SOPRAM		291 M \$ Can
Rémunération totale des travailleurs		
- Travailleurs habitant dans les trois villes riveraines		68 M \$ Can
- Travailleurs habitant sur le territoire de la SOPRAM		662 M \$ Can
Revenus globaux des ménages		
- Travailleurs habitant dans les trois villes riveraines		106 M \$ Can
- Travailleurs habitant sur le territoire de la SOPRAM		865 M \$ Can
Évaluation foncière et recettes fiscales		
- Évaluation foncière du site de l'aéroport		786 M \$ Can
- Recettes fiscales pour les villes riveraines provenant du site de l'aéroport		28 M \$ Can

Source : ADM & Tecslut 1999

Nous pouvons mentionner que les informations contenues dans ces deux tableaux recouvrent ce qui est appelé le « territoire » de la SOPRAM, c'est-à-dire

²⁷ La SOPRAM est la Société de Promotion des Aéroports de Montréal. C'est une corporation sans but lucratif mise sur pied en 1987 et ayant pour objet notamment de promouvoir le développement des installations aéroportuaires à l'usage de la grande communauté montréalaise et de faire valoir les intérêts et les besoins du public desservi par lesdites installations. Elle compte sept organismes qui désignent 21 membres regroupés en trois catégories, soit sept membres issus du milieu politique, sept membres choisis par le personnel administratif de ces organismes et sept membres issus du milieu des affaires et qui en composent le conseil d'administration : la ville de Montréal, la ville de Laval, Corporation de promotion à Mirabel inc. (COPAM), le Conseil Régional de développement de la Montérégie et ville de Longueuil, l'Union des municipalités de banlieue sur l'île de Montréal, la Chambre de Commerce du Montréal métropolitain.

la grande communauté montréalaise²⁸ et que l'estimation des résultats ne contient pas le taux de participation des entreprises sollicitées.

1) Nombre de salariés, frais de personnel: Le tableau relatif aux « impacts économiques associés aux entreprises » nous indique que sur le territoire de la SOPRAM, le nombre d'emploi total est de 22 868 salariés. Le tableau suivant des « impacts économiques aux travailleurs » indique que la rémunération totale des salariés travaillant sur ce même territoire de la SOPRAM est de 865 millions de dollars canadiens.

2) Fiscalité locale: Dans le deuxième tableau, il est comptabilisé ce que l'on appelle « l'évaluation foncière » et les recettes fiscales pour les villes riveraines provenant du site de l'aéroport. Il ne nous est pas précisé exactement lesquelles, cependant nous pouvons considérer qu'elles constituent les taxes locales générées par le système aéroportuaire. Elles sont évaluées à 786 millions de dollars canadiens pour « l'évaluation foncière » et à 28 millions de dollars canadiens pour les « recettes fiscales ». Nous avons donc au total 814 millions de dollars canadiens de taxe locale.

3) Consommations et investissements: Pour ces deux catégories de dépenses, nous avons « les dépenses effectuées auprès d'entreprises situées sur le territoire de la SOPRAM²⁹ » et qui sont évaluées à 172,7 millions de dollars canadiens. Ce chiffre correspond à la catégorie consommation. Et dans le deuxième tableau, s'agissant des investissements, elles correspondent aux « investissements associés aux travailleurs » habitant sur le territoire de la SOPRAM. Elles sont évaluées à 291 millions de dollars canadiens.

En conclusion, retenons que le montant global de l'impact économique direct de l'aéroport de Dorval sur la région est évalué à 1,9 milliards de dollars canadiens.

²⁸ Op.cit. note 27.

²⁹ Cf. le tableau « Impacts économiques associés aux entreprises sur le site de l'aéroport » page 142.

**TABLEAU RÉCAPITULATIF DE L'IMPACT ÉCONOMIQUE DIRECT
(1999)**

<ul style="list-style-type: none"> • Frais de personnel Sur le site de la SOPRAM • Consommations Dépenses effectuées auprès d'entreprises localisées dans la SOPRAM • Investissements (Part de l'année 1998) • Taxes (Évaluation foncière et recettes fiscales) 	<p>662 M \$ Can</p> <p>172,7 M \$ Can</p> <p>291 M \$ Can</p> <p>814 M \$ Can</p>
<p>Total de l'impact direct de l'aéroport de Dorval sur le territoire de la SOPRAM</p>	<p>1 939,7 M \$ Can</p>

2.2. L' impact économique indirect

Si l'on suit le guide d'études élaboré par *l'Airports Council International* (A.C.I. Europe), l'impact économique indirect s'ajoute à l'impact direct et correspond aux flux monétaires générés au sein de la grande communauté montréalaise par les passagers aériens non-résidents dans la province du Québec. Sont prises ainsi en compte l'ensemble des dépenses régionales des visiteurs aériens, exceptions faites des dépenses réalisées auprès des prestataires de biens et de services du site aéroportuaire. Or, nous avons considéré plus avant, que l'étude des retombées économiques sont généralement adaptées aux besoins de chacun des objectifs des gestionnaires. Aussi, dans la mesure où les chiffres ne donnent que des informations relatives aux entreprises, nous avons étudié l'évaluation de cet impact économique indirect à l'aide du tableau ci-dessous.

Impacts économiques associés aux entreprises pour lesquelles la proximité de l'aéroport est importante (40 % des entreprises des 3 villes riveraines - 1998)

Nombre de travailleurs embauchés par les entreprises	73 005
Rémunération versée aux employés	2 301 M \$ Can
Valeur de la production des entreprises	4 896 M \$ Can
Investissements effectués par les entreprises	1 013 M \$ Can

Source : ADM & Tecstult 1999

Le cabinet de conseil *Tecstult* a pris comme outil d'évaluation l'impact économique auprès d'entreprises qui considèrent comme important le fait d'être proche de l'aéroport de Dorval. Ainsi, il a délibérément supposé, sans que nous puissions le vérifier, que 40 % des entreprises des trois villes riveraines hors de l'aire de la SOPRAM ont leurs activités reliées à proximité de l'aéroport de Dorval. Nous pouvons alors récupérer une seule catégorie correspondant à des flux monétaires indirects: la valeur de la production des entreprises. Le cabinet *Tecstult* l'estime à 4 896 millions de dollars canadiens.

**TABLEAU RÉCAPITULATIF DE L'IMPACT ÉCONOMIQUE INDIRECT
(1999)**

<ul style="list-style-type: none"> Valeur de la production des entreprises (Hors sites aéroportuaires) 	4 896 M \$ Can
Total	4 896 M \$ Can

2.3. L'impact économique induit

Nous avons défini antérieurement que l'impact économique induit correspond à l'effet multiplicateur des flux monétaires directs et indirects injectés dans la région ou la province. Comme nous l'avons vu précédemment, une partie des revenus générés par l'aéroport est réinvestie dans la région par l'achat de biens et de services auprès d'entreprises locales. Ces prestataires régionaux bénéficient ainsi de nouvelles sources de revenus. Cette première distribution monétaire correspond aux impacts directs et indirects. Par la suite, ces mêmes prestataires dépenseront localement une partie de ces revenus créant à leur tour un enrichissement économique pour d'autres entreprises et le mécanisme se répète jusqu'à l'infini. L'ensemble de ces redistributions monétaires constitue l'impact induit. Cependant, notre intérêt dans cette recherche porte sur les richesses supplémentaires créées au niveau régional uniquement, ainsi, la délimitation géographique de l'impact induit, permet l'établissement d'un coefficient multiplicateur spécifique à celle-ci. Par ailleurs, les retombées économiques concernées dans ce type d'impact sont beaucoup plus diffuses que celles qui sont analysées précédemment, et donc moins facilement mesurables. La difficulté réside donc à déterminer un coefficient multiplicateur qui permettra le calcul le plus juste du revenu régional supplémentaire.

Le calcul du coefficient multiplicateur sera effectué à partir d'une méthode définie par le Centre de Recherche Scientifique de Genève, Battelle, et utilisée lors du calcul de l'impact économique de l'aéroport de Genève. La démarche a été jugée applicable dans la mesure où les résultats obtenus doivent être considérés comme des ordres de grandeurs uniquement. Comme on peut le constater dans la description faite ci-dessus du processus, l'impact induit découle de la somme des dépenses successives constitutives des impacts directs et indirects.

Ainsi deux types de coefficients multiplicateurs s'adressent respectivement au calcul de l'impact économique induit et au calcul de l'impact économique total. La représentation de ces coefficients est la suivante :

- M^* représente l'effet multiplicateur des vagues de dépenses successives, sauf la première correspondant aux flux directs et indirects

- M représente l'effet multiplicateur de toutes les dépenses successives incluant les flux directs et indirects.

$$\text{Donc : } M = 1 + M^*$$

Le calcul du coefficient multiplicateur correspondant à l'impact induit, peut s'effectuer selon la formule suivante :

$$M^* = p + p^2 + p^3 + \dots + p^{n-1} = p(1 + p + p^2 + p^3 + \dots + p^{n-2}) = \frac{p}{1 - p}$$

Cette formule est valide sachant que p est forcément compris entre 0 et 1 ; 1 correspond en effet aux 100 % des revenus générés par l'aéroport et 0 concerne l'hypothèse où 0 % des revenus générés par l'aéroport serait injecté dans la région. Le pourcentage de p représentant le revenu consommé dans la région par les entreprises non aéroportuaires, est composé :

- du pourcentage des frais de personnel
- du pourcentage des charges fiscales
- du pourcentage des dépenses de consommation
- du pourcentage des dépenses d'investissements

Ces pourcentages varient bien évidemment d'une entreprise à l'autre, aussi nous nous sommes basés sur des moyennes économiques. Nous aurions pu affiner le calcul de coefficient multiplicateur partiel spécifique à chaque catégorie de dépense, cependant pour simplifier le raisonnement, nous nous contenterons de déterminer le coefficient multiplicateur global. Il s'agit donc, dans ce calcul du coefficient multiplicateur, de déterminer le pourcentage p correspondant aux sommes d'argent effectivement versées par les entreprises dans la région. Pour cela, il nous a fallu d'abord connaître la répartition moyenne des charges de fonctionnement au sein de l'ensemble des entreprises du Canada. Ces informations, ou plus précisément la localisation de ces données, nous ont été

fournies par Internet³⁰ où nous avons pu déterminer la part relative moyenne des charges de fonctionnement pour une firme quelconque de la province du Québec en 1999. Étant entendues que ces charges varient relativement peu d'une année sur l'autre.

Répartition moyenne des charges de fonctionnement d'une firme au Canada 1999

Montant total des charges	100 %
Charges de personnel	28,9 %
Impôts et taxes	7,4 %
Consommations externes	58,7 %
Provisions nettes et amortissements nets	5,0 %

Sources : www.sedar.com/dynamic_pages/asso-docs_f/d00001324.htm

Nous devons maintenant établir, la part de ces pourcentages exclusivement liée à des dépenses injectées dans la région. L'établissement de ces nouveaux pourcentages liés à la détermination des flux financiers constitutifs de retombées économiques pour la province du Québec, s'effectuera dans une logique similaire au calcul de l'impact direct.

Les flux financiers liés aux charges de personnel :

Dans le cadre de nos investigations, nous avons pu obtenir de plusieurs sites Internet³¹ et l'étude d'ADM³² que l'intégralité des sommes correspondant aux frais de personnel, charges sociales patronales et masse salariale brute, constituait une retombée économique pour la région. En conséquence, nous retiendrons le pourcentage relatif aux charges de personnel dans son entier, soit 28,9 %.

Flux financiers liés aux impôts et taxes :

Certains de ces versements sont destinés à la Province et d'autres à l'Etat fédéral.

La répartition est la suivante³³ :

³⁰ Cf. le site www.sedar.com/dynamic_pages/asso-docs_f/d00001324.htm où nous avons pu obtenir la répartition moyenne des charges de fonctionnement pour 1999.

³¹ Cf. les sites WEB: www.rcsec.org qui est le centre de service aux entreprises du Canada et des Provinces, le site www.tc.gc.ca qui est l'adresse électronique de Transport Canada, c'est-à-dire de l'équivalent du ministère des transport de l'état fédéral du Canada (aérien, maritime, ferré, routier) et le site de recherche de base de données, www.sedard.com.

³² Cf. note 26.

³³ Op.cit. note 30.

- Impôts et taxes versés aux collectivités locales : 35 %.
- Impôts versés à l'Etat fédéral (impôt sur les bénéfices) : 65 %.

Nous ne prendrons que la part relative aux versements locaux. La revalorisation du pourcentage correspondant, sur l'ensemble des charges de fonctionnement s'élève à 7,4 % soit 35 % de 7,4 % = $35 * 7,4 / 100$
= 2,59 %

Flux financiers liés aux consommations :

À l'aide du Centre de Service aux entreprises du Canada³⁴ et l'étude d'ADM, nous avons pu être informé du pourcentage des consommations effectuées dans la province par les entreprises et les organismes aéroportuaires.

Celui-ci s'élève à 30 %. Il faut cependant noter que ce pourcentage est certainement sous-évalué dans la mesure où son montant est lié à des entreprises de grand groupe, à base internationale, ayant leur siège à l'extérieur de la province.

Le pourcentage obtenu est de :

$$30 \% \text{ de } 58,7\% = (30 * 58,7) / 100 \\ = 17,61 \%$$

Flux financiers liés aux investissements :

Pour les mêmes raisons que pour le calcul des flux liés aux dépenses de consommations, nous estimerons que le pourcentage des dépenses d'investissement effectué dans la province s'élève à 52 %.

$$\text{Nous avons : } 52 \% \text{ de } 5\% = (52 * 5) / 100 \\ = 2,6 \%$$

Les pourcentages à prendre en compte, étant désormais établis, p peut s'évaluer à :

$$p = 28,9 + 2,59 + 17,61 + 2,6 = 51,7$$

Le coefficient multiplicateur M^* (calcul impact induit uniquement) sera donc le suivant :

$$M^* = \frac{51,7}{1 - 51,7} = 0,98$$

Le coefficient multiplicateur global, M, (cf. page 147 sur la représentation de M) équivaldra quant à lui à :

$$\begin{aligned} M &= 1 + M^* \\ &= 1 + 0,98 \\ &= 1,98 \end{aligned}$$

Cela signifie que chaque dollar canadien généré par l'aéroport et dépensé dans l'économie régionale donne lieu à un revenu régional supplémentaire de 1,98 dollars canadiens.

**TABLEAU RÉCAPITULATIF DE L'IMPACT ÉCONOMIQUE INDUIT
(1999)**

L'impact économique induit (impact économique direct + impact économique indirect) x M*	1939,7 M\$ Can + 4896 M\$ Can x 0,98
Total	6698,9 M \$ Can

$$\begin{aligned} \text{Impact économique total} &= \\ &\text{Impact direct + impact indirect + impact induit} \\ \text{ou} &(\text{Impact direct + impact indirect}) \times M \\ &= 1\,939,7 \text{ M } \$ \text{ Can} + 4\,896 \text{ M } \$ \text{ Can} + 6\,698,9 \text{ M } \$ \text{ Can} \\ \text{ou} &= (1\,939,7 \text{ M } \$ \text{ Can} + 4\,896 \text{ M } \$ \text{ Can}) \times 1,98 \\ &\text{soit } 13\,534,6 \text{ M } \$ \text{ Can} \end{aligned}$$

L'impact économique de l'aéroport de Dorval sur l'économie régionale peut être évalué à 22 868 emplois (l'aire de la SOPRAM uniquement) et à 13,5 milliards de dollars canadiens pour l'année 1999, selon la décomposition suivante :

³⁴ Op.cit. note 30.

**TABLEAU RÉCAPITULATIF DE L'IMPACT ÉCONOMIQUE DE
L'AÉROPORT DE DORVAL EN 1999**

Flux monétaires directs	
- Frais de personnel	662 M \$ Can
- Fiscalité	172,7 M \$ Can
- Consommations	291 M \$ Can
- Investissements	814 M \$ Can
	<hr/>
Total des flux directs	1 939,7 M \$ Can

Flux monétaires indirects (Valeur de la production des entreprises hors site aéroportuaire)	4 896 M \$ Can
Flux induits	6 698,9 M \$ Can
Impact économique total	13,5 milliards de dollars canadiens

2.4. Les effets générés par l'impact économique de l'aéroport

L'étude des retombées économiques de l'aéroport de Dorval a fait l'objet d'une analyse globale des performances d'ADM, au cours de la période 1992-1997. Ce rapport élaboré par un cabinet de conseil³⁵ a permis de constater qu'ADM a connu depuis 1992 une période de croissance significative et a relevé un certain nombre de défis auxquels son environnement opérationnel l'a confronté. Ce rapport dit encore qu'ADM est la seule administration canadienne à gérer un système bi-aéroportuaire (deux aéroports internationaux, l'un à Dorval et l'autre à Mirabel). Aussi, depuis l'année 1997, la direction générale d'ADM a procédé à une réorganisation administrative qui devrait mieux situer l'entreprise par rapport aux enjeux auxquels elle aura à faire face aux cours des prochaines années. Pour notre part, il faut préciser que l'étude qui vient d'être faite contient des adaptations au regard de la méthode habituellement utilisée. Dans la mesure où les matériaux mis à notre disposition devaient servir de base d'analyse sur les retombées économiques de l'aéroport uniquement auprès des entreprises tant au sein de la SOPRAM qu'auprès de villes riveraines à la SOPRAM.

L'impact indirect est donc sujet à caution puisque cet impact doit indiquer les flux monétaires générés sur une région par les passagers aériens non-résidents dans la région. Cependant, au-delà des chiffres qui sont, nous l'avons rappelé plus avant, des ordres de grandeurs, il est intéressant de voir le coefficient multiplicateur qui est très légèrement inférieur à 1. Or, nous avons dit que si p était égal à 1, cela correspondait à 100 % des revenus générés par l'aéroport. Aussi, si l'on compare le coefficient multiplicateur de Dorval ($M = 1,98$) et des aéroports qui avaient été étudiés dans les années 1990³⁶ en France, on constate que Paris et Montpellier³⁷ par exemple, ont des coefficients multiplicateurs respectivement de 2,16 et 2,3. Si la comparaison avec Aéroports de Paris (ADP), même sur la base de chiffres anciens, sont sans commune mesure, nous pouvons toutefois remarquer que

³⁵ Cf. note 26.

³⁶ Ces études, certes anciennes mais dont la démarche et les chiffres respectent la méthodologie, ont été menées généralement par des Chambres de Commerce et d'Industrie qui sont en France les principaux concessionnaires des aéroports. Plusieurs études ont été faites auprès d'Aéroports de Paris, Marseille, Montpellier, Bordeaux, ... (Cf. note 24).

³⁷ Les résultats étaient pour Paris (1988), 61 000 emplois sur le site d'ADP et un impact total de 96 milliards de francs. Pour Montpellier (1989), 3557 emplois sur le site aéroportuaire et

Dorval — comme ADP ou Aéroport de Montpellier — génère un revenu régional supplémentaire de 1,98 dollars canadiens pour chaque dollar canadien généré par l'aéroport. Par conséquent, nous voyons bien que le développement d'un aéroport notamment par l'augmentation de son trafic passagers est très largement générateur de richesse au sein de l'aire régionale ou métropolitaine où il se situe³⁸.

Ces considérations doivent malgré tout être relativisées dans la mesure où l'impact économique effectué par le gestionnaire ADM ne prend qu'un seul aéroport sur les deux. Par ailleurs, il faut souligner le caractère sommaire de l'analyse des impacts qui donne des informations partielles sinon imprécises sur les entreprises étudiées. Or, nous savons que l'aire de la SOPRAM est constituée de très nombreuses firmes et PME du secteur aérospatial et aéronautique qui auraient mérité une approche plus détaillée et exhaustive.

un calcul non fourni car incomplet pour l'impact total. Pour Montpellier (1991), 1524 emplois sur le site aérien et un impact total de 2,5 milliards de francs.

³⁸ Ce processus de développement régional peut déboucher sur une formulation qui associe les composantes suivantes :

- un multiplicateur d'exportation (du type théorie de la base),
- un accélérateur,
- les tendances endogènes de croissance de la région.

(Cf. note 20).

SYNTHÈSE — RETOMBÉES ÉCONOMIQUE DE DORVAL —

Le gestionnaire de l'aéroport de Montréal (ADM) a délivré une étude d'impact du seul aéroport de Montréal Dorval, en janvier 1999. Il révèle qu'au sein de l'aire de la grande métropole montréalaise (SOPRAM), l'impact économique total de Dorval est estimé à 13,5 milliards de dollars canadiens.

Si l'on considère chaque impact, on évalue l'impact direct à 1,9 milliards de dollars canadiens, l'impact indirect (qui traite uniquement de l'impact sur les entreprises) est évalué à 4,8 milliards de dollars canadiens et l'impact induit à 6,6 milliards de dollars canadiens. Le coefficient multiplicateur est de 0,98 ce qui signifie que chaque dollar canadien généré par l'aéroport et dépensé dans l'économie régionale donne lieu à un revenu régional supplémentaire de 1,98 dollars canadiens.

Nous devons cependant nuancer nos conclusions dans la mesure où seul Dorval a été pris en compte, l'impact indirect ne concerne pas les passagers aériens non-résidents dans la région. Cela nécessiterait une étude exhaustive et détaillée du secteur aéronautique et aérospatial au sein de l'aire de la SOPRAM.

3. Les retombées économiques de l'aéroport de Toronto

Lester B. Pearson International Airport

Les données proviennent d'un rapport³⁹ effectué à la demande de GTAA, c'est-à-dire l'autorité de gestion et de gérance de l'Aéroport de Toronto. Un premier document a été délivré en mai 1996 puis réactualisé en avril 1998. Ce document servira de base à l'analyse de l'impact économique de l'Aéroport de Toronto *LBPIA*. Cet aéroport est un élément essentiel dans l'économie locale et régionale tant par la circulation et le développement des biens et des services mais également en tant qu'agent de développement dans le domaine du tourisme de l'espace économique du grand Toronto « *GTA* » y compris la province de l'Ontario.

Ce rapport élaboré par le gestionnaire de l'aéroport de Toronto fait référence aux impacts économiques direct, indirect et induit de chacune des activités économiques exercées sur le site aéroportuaire. Nous tenterons pour notre part d'ordonner, autant que faire se peut, ces éléments et de les intégrer dans chacune des étapes qui évaluent les impacts économiques direct, indirect et induit. Nous pourrions alors déterminer l'impact économique total de l'aéroport de Toronto sur l'économie régionale. Cependant, comme nous l'avons énoncé plus avant (cf. supra § 2.), les données fournies ne sont que des ordres de grandeur, aussi, s'agissant de la pertinence des chiffres nous ne pouvons garantir une fiabilité à 100% dans la mesure où nous n'avons pas le détail des enquêtes et traitements de données des impacts direct, indirect et induit. Au-delà de ces réserves, nous reprendrons pour l'essentiel la démarche déjà utilisée pour l'étude des retombées économiques de l'aéroport de Dorval.

3.1. L'impact économique direct

D'après sa définition (cf. supra 1.2.) développée plus avant, ce type d'impact est directement lié à l'existence de l'aéroport et provient de l'ensemble des activités aéronautiques et non aéronautiques exercées sur ce site. Par conséquent, nous devrions mesurer le nombre d'emplois créés ainsi que les flux monétaires générés par ces activités et réintroduits dans la province sous forme de

³⁹ Cf. dossier « *publications news* » délivré par l'Autorité Aéroportuaire du Grand Toronto (GTAA) – *Economic Impact Summary* - site WEB : www.gtaa.ca

salaire, fiscalité, consommation et investissement. Pour ce faire, nous n'avons à notre disposition que les résultats globaux chiffrés sous la forme des trois tableaux suivants.

Summary of economic impacts - 1997

	Business Revenue (Output) M \$ Can	Employment (Jobs)	Personnal Income (Wages) M \$ Can	Taxes M \$ Can
Direct	6,457	56,628	1,485	1,158
Indirect	3,381	31,608	1,039	637
Induced	1,688	23,759	682	479
Total	11,526	111,995	3,206	2,274

Source : GTAA may 1998

The airport and GTA employment - 1997

Impact	Airport employment	% of Regional employment
Direct	56,628	2.2 %
Indirect	31,608	1.2 %
Induced	23,759	0.9 %
Total	111,995	4.2 %

Source : GTAA may 1998

Taxes attributed to the airport - 1997

Impact	Municipal	Provincial	Federal	Total	Employment (Jobs)
Direct M \$ Can	\$190	\$ 384	\$ 584	\$ 1,158	56,628
Indirect M \$ Can	\$ 97	\$ 214	\$ 326	\$ 637	31,608
Induced M \$ Can	\$ 73	\$ 161	\$ 245	\$ 479	23,759
Total	\$ 361	\$ 759	\$ 1,154	\$ 2,274	111,995

Source : GTAA may 1998

Le premier tableau (*Summary of economic impact*) reprend les éléments des flux financiers dont bénéficie la province, ce que l'on appelle les frais de personnel (*personnal income*) ; les taxes (*taxes*) et les deux catégories de dépenses — la consommation et les investissements⁴⁰ — qui correspondent aux prestations

⁴⁰ Cf. le § 2.1. du chapitre 6.

réalisées par les entreprises de la province de l'Ontario. Nous reprendrons ces chiffres dans un tableau récapitulatif. Pour ce qui concerne les deux tableaux suivants, le premier indique le nombre de salariés employés dans l'aéroport et la part de ceux-ci dans l'activité économique régionale et l'autre la répartition fiscale des charges salariales auprès des collectivités municipale, provinciale et fédérale. Il nous paraît difficile d'apprécier la pertinence du premier tableau dans la mesure où nous n'avons pas d'indication sur l'aire régionale concernée, et le mode de calcul des impacts direct, indirect et induit et donc de leur pourcentage au niveau régional. D'ores et déjà, nous pouvons seulement dire que sur 111 995 salariés de l'aire aéroportuaire nous avons 50% de salariés de l'aéroport qui représentent environ 2,2% de l'emploi régional. Concernant le deuxième tableau, il nous apprend le mode de répartition des recettes fiscales relatives aux charges salariales et qui suit une perception graduée en fonction de la compétence légale qui lui est conférée. Si l'on veut synthétiser la valeur de l'impact économique direct de l'aéroport de Toronto sur la région, nous nous proposons de construire un tableau récapitulatif du même type et déjà utilisé pour l'aéroport de Dorval.

TABLEAU RÉCAPITULATIF DE L'IMPACT ÉCONOMIQUE DIRECT (1997)

• Frais de personnel	3 206 M \$ Can
• Consommations et investissements	11 526 M \$ Can
• Taxes	2 274 M \$ Can
Total de l'impact direct de l'aéroport de Toronto sur la région	17 006 M \$ Can

3.2. L'impact économique indirect

Comme on l'a vu précédemment (cf. supra 2.2.) l'impact économique indirect correspond aux flux monétaires générés en Ontario par les passagers aériens non-résidents dans la région. Dans le rapport⁴¹ établi par le *GTAA*, nous n'avons pu avoir qu'un tableau synthétique par secteur.

Summary of direct economic impacts by sector – 1997

Sector	Revenue M \$ Can	Employment	Income M \$ Can
Air carrier	3,156	10,737	518
General aviation	83	460	21
Airport operations	345	3,801	138
Airport commercial Services	321	3,472	85
Air cargo	705	3,426	104
Aviation services	207	996	30
Ground transportation	114	1,667	43
Air traveler services	1,525	32,069	547
Total	6,457	56,628	1,485

Source : GTAA may 1998

Le problème réside dans l'interprétation que nous pouvons faire d'un tel tableau dans la mesure où les auteurs ont privilégié la part relative aux bénéfices pour chaque secteur d'activités sur le site aéroportuaire et les charges salariales correspondantes. Avec les mêmes réserves que pour l'aéroport de Dorval, nous reprendrons le chiffre total de 6 457 millions de dollars canadiens.

**TABLEAU RÉCAPITULATIF DE L'IMPACT ÉCONOMIQUE INDIRECT
(1997)**

<ul style="list-style-type: none"> Valeur des bénéfices par secteurs (Site aéroportuaire) 	6 457 M \$ Can
Total	6 457 M \$ Can

⁴¹ Op cit. note 39.

3.3. L'impact économique induit

Cet impact correspond à l'effet multiplicateur des flux monétaires directs et indirects injectés dans la région. Nous avons mentionné plus haut (cf. supra 2.3) que la difficulté réside dans la détermination d'un coefficient multiplicateur qui permettrait le calcul le plus juste du revenu régional supplémentaire. Comme le rapport n'y fait aucune allusion, nous proposons de reprendre la représentation mathématique que nous avons effectuée pour l'aéroport de Dorval. En effet, les informations ont été effectuées par nos soins sur la base d'un calcul moyen sur le territoire canadien. Nous reprendrons les mêmes valeurs pour M et M* .

$$\begin{aligned} \text{Soit } M^* &= 0,98 \\ \text{donc } M &= 1 + M^* \\ &= 1 + 0,98 \\ &= 1,98 \end{aligned}$$

Cela signifie que chaque dollar canadien généré par l'aéroport et dépensé dans l'économie régionale donne lieu à un revenu régional supplémentaire de 1,98 dollars canadiens. Nous ne pouvons que constater cette affirmation et non pas la prouver dans la mesure où nous ne détenons pas l'intégralité des informations nécessaires à l'élaboration de ce calcul.

TABLEAU RÉCAPITULATIF DE L'IMPACT ÉCONOMIQUE INDUIT
(1997)

L'impact économique induit (impact économique direct + impact économique indirect) x M*	17 006 M\$ Can + 6457 M\$ Can x 0,98
Total	22 993,7 M \$ Can

Nous pouvons effectuer maintenant le calcul suivant:

$$\begin{aligned} \text{Impact économique total} &= \\ &\text{Impact direct} + \text{impact indirect} + \text{impact induit} \\ \text{ou} &(\text{Impact direct} + \text{impact indirect}) \times M \end{aligned}$$

ou $= 17\,006 \text{ M \$ Can} + 6\,457 \text{ M \$ Can} + 22\,993,7 \text{ M \$ Can}$
 $= (17\,006 \text{ M \$ Can} + 6\,457 \text{ M \$ Can}) \times 1,98$

soit **46 456,7 M \$ Can**

L'impact économique de l'aéroport de Toronto sur l'économie régionale peut être évalué à 56 628 emplois (l'aire aéroportuaire uniquement) et à 46,4 milliards de dollars canadiens pour l'année 1997, selon le tableau récapitulatif suivant :

**TABLEAU RÉCAPITULATIF DE L'IMPACT ÉCONOMIQUE DE
L'AÉROPORT DE TORONTO EN 1997**

Flux monétaires directs	
- Frais de personnel	3206 M \$ Can
- Fiscalité	2274 M \$ Can
- Consommations & Investissements	11526 M \$ Can
Total des flux directs	17006 M \$ Can
Flux monétaires indirects (Valeur des bénéfices par secteur)	6457 M \$ Can
Flux induits	22 993,7 M \$ Can
Impact économique total	46,4 milliards de dollars canadiens

3.4. Les effets générés par l'impact économique de l'aéroport

Le rapport⁴² élaboré par le *GTAA* fait une série de commentaires d'ordre général, puis au regard des différents tableaux exposent certaines remarques. S'agissant des premiers commentaires, ils reprennent des considérations du bilan annuel d'activité de l'aéroport tel que le volume de trafic passagers, le rang de l'aéroport, l'attractivité croissante de l'aéroport et surtout les effets escomptés du nouveau plan stratégique de restructuration aéroportuaire. Nous reviendrons sur ce sujet dans le prochain chapitre. Concernant le deuxième point, le gestionnaire précise que les principales données recouvrent l'aire du *GTA*, autrement dit l'aire du grand Toronto, qui est composée de 6 millions d'ontariens. Cela représenterait d'après les auteurs, une concentration d'environ 60% de la population ontarienne sur l'aire du *GTA*. Par ailleurs, les auteurs du rapport insistent sur le volume de postes salariés d'environ 110 000 qui représenteraient 3 millions de dollars canadiens en volume financier des salaires. Également, le gestionnaire de l'aéroport (*GTAA*) valorise le fait que les recettes fiscales représenteraient 2,3 milliards de dollars canadiens d'actifs qui sont prélevés par le pouvoir fédéral, la province et les collectivités locales pour l'année 1997.

Pour notre part, nous avons évalué un impact économique total de 46,4 milliards de dollars canadiens pour l'année 1997, ce qui semble une estimation correcte dans la mesure où ce sont des ordres de grandeurs comparables à d'autres aéroports. Comme celui d'Aéroports de Paris, certes déjà anciens, mais présentent un volume salarial quasi identique (61 000 salariés en 1988) et un impact total estimé à 96 milliards de francs (données 1988). Cependant, il nous faut nuancer notre propos dans la mesure où les indications chiffrées par Aéroports de Paris respectent la méthode nécessaire pour évaluer l'impact économique total d'un aéroport. Or, en l'occurrence, nous avons bien sûr interprété cette méthode mais ce qui est plus préjudiciable, en revanche, c'est que nous ne détenons pas les indications nécessaires et suffisantes permettant d'évaluer chaque impact direct, indirect et induit. Si l'évaluation de l'impact économique direct reste le plus plausible, nous considérons que l'impact économique indirect est largement interprété, par conséquent, nous ne pouvons pas confirmer à 100 % ce chiffre !

⁴² Op.cit. note 39.

Concernant l'impact induit, le rapport délivré par l'autorité aéroportuaire du Grand Toronto ne fournit pas suffisamment d'informations, ce qui altère la rigueur et la précision de l'analyse. Par conséquent, si l'ordre de grandeur reste pertinent, il nous paraît plus discutable dans son évaluation notamment pour les impacts indirects et induits.

SYNTHÈSE – L'IMPACT ÉCONOMIQUE DE TORONTO –

L'autorité de gestion de l'aéroport de Toronto (GTAA) a produit une étude d'impact économique en 1996 et réactualisée en 1998.

*Cette étude révèle qu'au sein de l'aire de la Grande Métropole de Toronto (GTA), l'impact économique total de Lester B. Pearson est évalué à **46,4 milliards de dollars canadiens**.*

*S'agissant de l'évaluation de chaque impact, l'impact **direct** est de **17 milliards de dollars canadiens**, l'impact **indirect** est de **6,4 milliards de dollars canadiens** et l'impact **induit** est estimé à **22,9 milliards de dollars canadiens**.*

Les auteurs du rapport considèrent que l'aéroport de Toronto a généré pour l'année 1997, 3 millions de dollars canadiens en volume financier des salaires pour environ 110 000 postes salariés. Également en termes de recettes fiscales, cela représenterait 2,3 milliards de dollars canadiens d'actifs qui sont prélevés par le pouvoir fédéral, la province et les collectivités locales aux GTAA. Par conséquent, le rapport conclut sur le fait que la plateforme aérienne de Toronto LBPIA représente un capital financier et social important pour le développement de l'aire économique de Toronto et plus généralement de la province de l'Ontario.

Pour notre part, l'analyse et l'étude de l'impact économique de l'aéroport de Toronto, nous conduisent à nuancer ces propos. En effet, si la méthode dans sa forme reste comparable aux résultats d'autres aéroports, nous estimons que la valeur méthodologique en termes de fond est plus discutable. Si l'impact direct reste plausible, nous sommes plus réservés sur l'évaluation de l'impact indirect dans la mesure où le mode de calcul n'est pas fourni et les matériaux nécessaires sont largement différents de ceux utilisés généralement par les gestionnaires d'aéroports. Pour le dernier impact, nous avons repris le coefficient évalué pour l'aéroport de Dorval. Au total, si l'ordre de grandeur reste pertinent, nous sommes plus nuancés sur son évaluation.

Chapitre 7

Conceptualiser le futur : la réflexion prospective

1. Une nouvelle représentation rationnelle des futurs possibles

1.1. La démarche générale

Préalablement, il convient de préciser que ce nouveau corpus de recherche est relativement récent (une cinquantaine d'années) et n'a pu pour l'instant encore, dégager une conceptualisation uniforme ou du moins homogène. Par conséquent, nous considérons cette approche sous plusieurs aspects comme celui de recherche à vocation prospective⁴³ (*future studies*), de la prévision¹ (*forecast*) et enfin de la prospective² (*prospective*). La réflexion prospective prend sa source dans les années 1950 avec des chercheurs français notamment le plus connu d'entre eux Gaston BERGER, qui écrivait³ en 1957 « l'anthropologie prospective veut donner à nos actions un cadre précis, des fins valables et des bases solides. Elle ne prétend pas nous épargner la responsabilité de choisir ». D'autres personnalités scientifiques française de l'époque comme Bertrand de JOUVENEL, Pierre MASSÉ ou Jean FOURASTIÉ parvenaient à des conclusions similaires et permirent à cette nouvelle science de s'inscrire dans le réel. Toutefois, ces recherches ont été parallèlement effectuées aux Etats-Unis, toujours

⁴³ Définition de McHALE et Cordel McHALE « *Future Directory* » 1976.

¹ Citation originelle de E. JANTSCH « *Technological Forecasting in Perspective* » 1967.

² Définition reprise à Michel GODET « *Crise de la prévision, essor de la prospective* » PUF, Paris, 1977.

- La prospective est une « indiscipline intellectuelle » qui est « avant tout une attitude d'esprit... et un comportement (...) mobilisés pour assurer la qualité et la maîtrise de l'existence présente et future. Elle réhabilite le désir comme force productive d'avenir ». Michel GODET « *Manuel de prospective stratégique* » Tome 1 & 2, Paris, 1997.
- La prospective « n'est pas la prévision. Son intérêt découle de l'idée que l'avenir ne sera pas comme le passé. L'avenir est pluriel (...) et par conséquent les acteurs doivent raisonner leurs stratégies en terme de *scenarii* contrastés (...). Elle se fonde sur une ouverture à l'extérieur, sur l'environnement, sur les attentes des comportements des acteurs (...). Sa diffusion doit être participative afin que ses destinataires s'approprient son esprit et ses résultats. Le travail de diffusion et de sensibilisation à la pluralité des avènements est donc aussi important que le travail d'exploration des possibles et d'élaboration de *scenarii* ». Jacques LESOURNE « *La prospective stratégique d'entreprise* » Paris, 1997.

³ Ce mot a des origines latines, le verbe *prospicere* qui signifie regarder au loin ou de loin, discerner quelque chose devant soi, s'employait comme substantif au XVI^e siècle et à été relancé par Gaston BERGER en 1957 dans la *Revue des deux Mondes*.

dans les années 1950, notamment avec Herman KAHN⁴ et Théodore Von KARMAN qui publiait déjà en 1944 une étude prospective à destination de l'armée de l'air et l'aéronautique militaire américaine ! Ces recherches se sont institutionnalisées par la suite et ce mouvement intellectuel perdura jusque dans les années 1980 où apparut une remise en cause de cette dynamique de recherche à vocation prospective probablement en raison des différentes crises économiques et sociales qui frappèrent les sociétés développées de l'époque. Avec les années 1990, un renouveau de la recherche de la prospective⁵ non seulement revient en force mais s'internationalise considérablement.

Nous le voyons notamment, dans les pays anglo-saxons et de manière générale sur l'ensemble de la planète (Europe de l'Ouest et de l'Est, dans les pays en développement et au sein des organismes internationaux) pour ne citer que les principaux. Différentes méthodes sont utilisées dans certaines parties du monde ; celles qui sont utilisées en Europe de l'Ouest sont principalement élaborées à l'aide des modèles globaux, de la méthode Delphi, des méthodes objectives et prospectives. Cette tendance intellectuelle qui se propage de par le monde et plus généralement en Europe de l'Ouest ne fera pas l'objet ici d'une analyse exhaustive dans la mesure où d'autres recherches approfondies ont déjà été effectuées.

En fait, dans la mesure où ces investigations ne s'inscrivent plus seulement au sein de cercles d'experts mais auprès d'acteurs agissant pour l'intérêt de la cité, il me paraît intéressant d'intégrer cette démarche « plurielle » au sein de notre étude sur la recomposition du transport aérien Est Canadien. Aussi, nous nous attarderons plus particulièrement sur des méthodes plus traditionnelles telles que l'extrapolation des tendances (analyse morphologique), la méthode des *scénarii* et celle plus récente encore, l'analyse des stratégies d'acteurs (méthode subjective basée sur la matrice d'impacts croisés). Bien entendu, ce choix est délibéré mais il

⁴ « L'an 2000 » Herman KAHN, A. WIENER, 1967, Robert Laffont.

⁵ Cf. Eleonora BARBIERI MASINI « Penser le futur : l'essentiel de la prospective et de ses méthodes », Dunod, Paris, 2000

me semble important de valoriser la pertinence et surtout la portée scientifique de ces méthodes au regard du secteur d'activité considéré. Le problème principal réside dans la difficulté à collecter les informations *ad hoc* pour ce genre d'approche et surtout de les faire valider non pas seulement à l'aide d'outils analytiques mais auprès des personnes et acteurs du secteur aérien.

1.2. Objectifs et conduite de la réflexion prospective

Le terme de recomposition au sens littéral⁶, *tend à élaborer une nouvelle composition*, autrement dit, il s'agit de mettre en évidence les conditions et les tendances qui ont permis et permettent encore de reconstruire le paysage aérien de l'Est Canadien pour notre étude. On ne peut raisonnablement comprendre tous ces facteurs de changements que dans un environnement statique. Aussi, nous ne pouvons considérer cette transformation du transport aérien de l'Est Canada que sur la base de tendances probables, d'incertitudes majeures et de ruptures possibles. Pour illustrer mon propos, je reprendrai ci-dessous, un tableau élaboré par M. GODET⁷ que j'adapterai au besoin du secteur du transport aérien et plus particulièrement de notre zone d'étude de l'Est Canadien :

Les conséquences stratégiques des mutations de l'environnement

Environnement	Conséquences stratégiques
<input type="checkbox"/> Incertitude <input type="checkbox"/> Interdépendance et complexité <input type="checkbox"/> Déséquilibres internationaux <input type="checkbox"/> Mondialisation <input type="checkbox"/> Croissance lente irrégulière et inégale <input type="checkbox"/> Changements techniques inégaux	Souplesse et flexibilité Préactivité, proactivité, Projet d'acteur Vision globale et structures simples Régulation par les réseaux d'information et financier « système monde » Internationalisation des activités Enracinement local Lutte pour les parts de marché Productivité, qualité, différenciation Progrès de <i>process</i> plus que de produit Productivité, qualité, différenciation

⁶ Définition tiré du PETIT ROBERT.

⁷ Cf. « Le Manuel de Prospective Stratégique Tome1 », Michel GODET, Dunod, Paris, 1997.

<ul style="list-style-type: none"> ❑ Déréglementation ❑ Économie de la diversité et production en masse de la variété ❑ Autonomie, différenciation 	<p>Nouveaux compétiteurs <i>Small is profitable</i></p> <p>Entrepreneurs, <i>intrapreneurs</i></p>
---	--

Source : *Manuel de Prospective Stratégique, GODET, T1, p 207*

Les années 1990-2000 ont été fertiles en événements éco-stratégiques au Canada avec la constitution d'un seul transporteur aérien Air Canada, la création d'un *hub* au sein du plus grand aéroport canadien à Toronto ; la refonte complète de la plate-forme aérienne de Montréal et la crise du 11 septembre 2001 et ses implications sécuritaires. Ces facteurs exogènes et endogènes ont évidemment des effets sur le développement du transport aérien et plus particulièrement auprès des gestionnaires d'aéroports, des transporteurs et l'industrie aéronautique canadienne. Aussi, nous allons maintenant appréhender ces nouveaux éléments à l'aide de méthodes d'investigations comme l'analyse morphologique et les *scenarii* de développement.

2. L'exploration des tendances

2.1. Balayer le champ des possibles : l'analyse morphologique

Nous allons identifier les enjeux principaux du système ainsi que les jeux des acteurs correspondants. C'est sur la base de ces informations et analyses que nous allons pouvoir les regrouper en composantes et leurs jeux de combinaisons feront l'objet d'une étude sur la base de l'analyse morphologique⁸. Dans la logique de la méthode des *scenarii*, l'analyse morphologique n'est pas une étape

⁸ L'analyse morphologique veut aider à identifier de nouveaux produits ou procédés jusque là ignorés et balayer le champ des scénarii possibles. L'inventeur de cette méthode, F. ZWICKY (1947) voulait « par l'analyse morphologique, *faire l'invention une routine*, c'est-à-dire une procédure banale » au service de l'armée américaine. Cette méthode a été reprise par la suite par E. JANTSCH (1967) « La prévision technologique » et R. SAINT-PAUL et P.F. TENIERE-BUCHOT (1974) « Innovation et évaluation technologique ».

indispensable et a été peu utilisée par les experts en prospective jusqu'à la fin des années quatre-vingt. À cette époque, l'analyse des *scenarii* se limitait aux quelques combinaisons qui paraissaient les plus probables et sur quelques dimensions clés au nombre de quatre ou cinq au maximum. L'analyse morphologique d'une manière spécifique, propose des combinaisons elles aussi plausibles par rapport à des jeux d'hypothèse. Autrement dit, il s'agit de décomposer le système ou la fonction étudiée, en sous-systèmes ou composantes. Le choix des composantes est délicat et ne doit pas être multiplié sous peine d'appauvrir l'analyse des solutions possibles et permettre d'identifier les composantes clés avec celles qui sont secondaires.

Par conséquent, la mise en place de l'analyse morphologique devra :

- Tenir compte d'une analyse structurée sur les composantes et les configurations à prendre en compte permettant une investigation systématique du champ des possibles,
- Veiller à ce qu'un nombre inconsidéré de composantes ne dévalorise pas la réflexion des combinaisons des composantes entres-elles.

2.1.1. L'organisation de la démarche

La démarche consiste à identifier les dimensions qui influencent le développement du transport aérien. Ces dimensions sont nombreuses et généralement interdépendantes. Aussi, nous avons élaboré une démarche sur trois paliers. La première a été de sélectionner les dimensions les plus importantes d'entre elles à l'aide des différents résultats contenus dans les précédents chapitres⁹ et les travaux réalisés par un institut¹⁰ spécialisé dans les recherches en prospective du transport aérien. Puis dans un deuxième temps, nous avons formulé des hypothèses à l'horizon 2010. Enfin, un nombre limité de *scenarii*

⁹ Cf. les § 1 & 2 du Chapitre 5.

¹⁰ L'ITA est l'Institut International du Transport Aérien qui développe une réflexion prospective du transport aérien.

contrastés ont été identifiés à partir de combinaisons des différentes hypothèses que nous étudierons ultérieurement.

2.1.2. Le repérage des principales composantes

Nous avons établi une première liste de dimensions considérées comme exerçant une influence forte sur le phénomène de recomposition du transport aérien.

Douze dimensions ont été repérées appartenant aussi bien aux domaines économiques, techniques que sociologiques :

- *Économie mondiale* (PIB, échanges internationaux, fusion-acquisition, multinationale, surcoût des assurances, privatisation, récession,...)
- *Géopolitique mondiale* (multipolarité, trilatéralité croissante de l'ALENA, combinaison d'intérêt inter-province, jeux de pouvoir provincial/fédéral, alliance stratégique des compagnies aériennes, terrorisme international,...)
- *Prix du pétrole* (cours du *brent*, valeur monétaire du dollar US, échanges commerciaux,...)
- *Préoccupation liée à l'environnement* (écologie, lutte contre le bruit, maîtrise du mitage péri-urbain autour des aéroports,...)
- *Politique de l'aménagement du territoire* (déconcentration des pouvoirs fédéraux, gestion de la croissance urbaine des mégalo-poles,...)
- *Rôle des nouvelles techniques de communication* (Internet, mobile via satellite, téléconférence,...)
- *Mobilité, gestion du temps et organisation de la production* (stratégies autonomes des grands groupes, externalisation des produits, synergie inter-firme,...)
- *Évolution technique de l'avion* (influence croissante de la haute technologie, développement des supersoniques, des très gros porteurs,...)

- *Organisation et politique du transport aérien* (prévention des accidents, déréglementation du ciel, gestion du trafic aérien, sécurité des aéroports, projet de « Loi sur le Transport Aérien »,...)
- *Encombrement de l'espace aérien* (accroissement du retard des avions, surcharge des créneaux horaires, insatisfaction du client, promotion de constitution d'aéroport de délestage,...)
- *Nouvelle forme de commercialisation de produit* (généralisation des systèmes informatisés de réservation, rôle accru de l'informatique et d'Internet, suppression du billet, création d'un billet virtuel à multi-destination,...)
- *Politique de formation* (promotion d'emplois qualifiants et évolutifs; développement de pôles d'excellences,...)

Ces douze dimensions présentent des relations que nous avons pu regrouper sur la base d'un travail de validation auprès des acteurs du transport aérien à Paris et au Canada principalement avec l'OACI à Paris et à Montréal¹¹, l'ambassade du Canada¹² en France, le transporteur Air Canada¹³, le gestionnaire d'Aéroports de Montréal¹⁴, l'Association du Transport Aérien du Canada¹⁵ (ATAC) et Transport Canada¹⁶. À partir de ces entretiens, nous avons procédé à un regroupement et nous avons croisé nos informations avec l'analyse effectuée par Jacques PAVAUX¹⁷ sur le transport aérien en 2020. L'année 2001 m'a amené à enrichir et survaloriser des composantes jusqu'alors importantes mais non pas vitales pour ce secteur d'activité. Ces regroupements ont été synthétisés à partir d'un tableau qui singularise chaque composante en fonction de leurs relations entre-elles et des relations d'influences qu'elles peuvent avoir entre-elles.

¹¹ Cf. note 11 du chapitre 5.

¹² Entretien à l'ambassade du Canada à Paris auprès de Mr Guy H. LADEQUIS, Attaché aux Affaires Commerciales, le 3 janvier 2001.

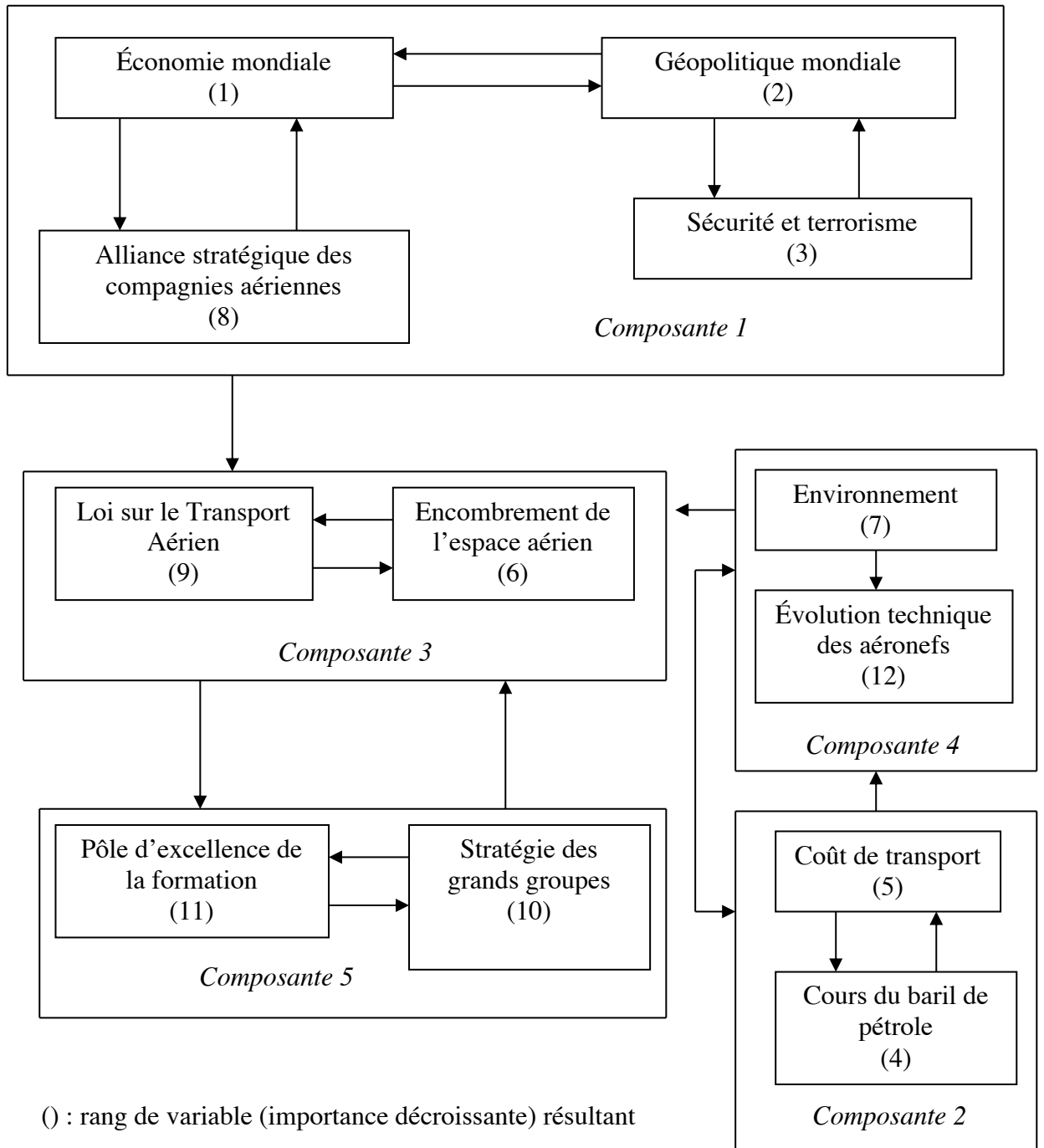
¹³ Cf. note 4 du chapitre 5.

¹⁴ Entretien au siège d'Aéroports de Montréal à Montréal avec Mr Stéphane FORTIN, Responsable Études et Recherches Marketing, le 13 septembre 2000.

¹⁵ Cf. note 8 du chapitre 5.

¹⁶ Cf. note 5 du chapitre 5.

¹⁷ « Le transport aérien, l'horizon 2020, éléments de réflexions prospective » J. PAVAUX, les Presses de l'ITA, Paris, 1995.



Liste des dimensions clés après regroupement en composantes

¹⁸ Op.cit. note 52.

Nous avons regroupé ces variables en cinq composantes en fonction de relations d'intérêt et de causalité et que nous allons maintenant pouvoir identifier.

- La **composante 1** qui est la plus importante, regroupe le contexte économique et géopolitique, qui conditionne le développement objectif d'un Etat ou d'une province. Il apparaît logique au regard de l'analyse que nous avons exposé dans le premier chapitre que le Canada a momentanément interrompu le cycle de la croissance et la confiance des entreprises en raison de la récession économique et des événements du 11 septembre 2001. Les alliances entre compagnies aériennes, sur lesquelles nous reviendrons ultérieurement, ne répond plus complètement à leurs attentes suite à l'interruption de la logique des méga-fusions des années 1999-2000.
- La **composante 2** est celle qui est la plus fluctuante et une des plus déterminantes dans la mesure où une baisse caractérisée du cours du « brent » permet le développement du trafic de passagers, la promotion d'avions à très grand rayon d'action et une baisse relative du prix du billet. Dès lors que la tendance s'inverse, une contraction généralisée du système économique apparaît et remet en cause le développement du trafic aéroportuaire.
- La **composante 3** est récente dans la mesure où le secteur aérien connaît une distorsion entre le développement exponentiel du trafic aérien, jusqu'à une date récente, et les infrastructures aériennes qui ne sont pas adaptées à un tel essor. En fait, la congestion du ciel aérien n'est pas seulement un problème technique qui concerne les aiguilleurs du ciel mais une prévision minimale des gestionnaires et des décideurs politiques sur les effets de la croissance toujours plus importante du trafic aérien. Si le prochain développement des « très gros porteurs » permettra une décongestion relative des aéroports cela provoquera malgré tout une restructuration des pistes et des terminaux en raison de l'envergure de ce type d'aéronef.

- La **composante 4** est la suite logique de la précédente composante avec la variable « environnement » qui devient une donnée de plus en plus importante pour les aéroports notamment du Canada, dans la mesure où le gel des pistes durant presque 6 mois entraîne l'utilisation d'un produit chimique le glycol. Or, celui-ci présente une toxicité qui doit faire l'objet d'un retraitement. Les aéroports de Toronto et, plus récemment en 2000, de Montréal se sont dotés d'une norme ISO 14001 qui est le standard de certification environnementale des aéroports.
- La **composante 5** regroupe les grands groupes et plus particulièrement de l'aéronautique et les cycles de formations qui s'y attachent. La zone étudiée comprend un réseau de formation très développé en raison d'un tissu¹⁹ industriel très dense.

À partir de ces cinq composantes, nous allons pouvoir élaborer des combinaisons de configurations de composantes à l'aide des grilles morphologiques.

2.1.3. L'identification des composantes par des grilles morphologiques

Nous allons relever les compatibilités ou au contraire la forte incohérence de certaines combinaisons. Cela nous permettra de proposer trois grilles morphologiques : l'instabilité économique et de repli ; l'explosion de la croissance ; et la croissance stable. Afin de bien considérer la lecture des trois grilles morphologiques en question, nous avons repris les cinq composantes selon l'ordre de regroupement que nous avons pu effectuer dans le tableau précédent. Puis, nous avons élaboré une série de configurations correspondant pour chacune des composantes.

¹⁹ Cf. les § 2.3. et 3.3. du chapitre 3.

Tableau 1

Composantes	Configurations
Composante 1 Économie mondiale Géopolitique mondiale Sécurité Alliance stratégique	Instabilité mondiale Terrorisme international 0 % < PIB < 1 % Échange relatif au sein de l'ALENA Remise en cause des alliances aériennes Surcoût des assurances
Composante 2 Coût du transport Cours du baril de pétrole	Forte augmentation du prix du carburant Augmentation du coût tarifaire Augmentation des Frais d'Amélioration Aéroportuaire (FAA)
Composante 3 Loi du transport aérien Encombrement de l'espace aérien	Déréglementation du ciel non maîtrisée Remise en cause de la privatisation des Aéroports. Répartition incohérente des créneaux horaires Congestion croissante des aéroports
Composante 4 Environnement Évolution des avions	Préoccupation modérée Taxes aux nuisances modérées Attention faible des gestionnaires d'aéroports Très gros porteur à l'horizon 2010
Composante 5 Stratégie des grands groupes Pôle d'excellence des centres de formations	Réduction importante de la production Compression du personnel Report d'activité et de la synergie firme/formation

Grille morphologique de « l'instabilité économique et de repli »

Tableau 2

Composantes	Configurations
Composante 1 Économie mondiale Géopolitique mondiale Sécurité Alliance stratégique	Stabilité mondiale Rôle « régulateur sécuritaire » des USA 2,5 % < PIB < 3 % Échange intense de l'ALENA Nouvelles Alliances aériennes
Composante 2 Coût du transport Cours du baril de pétrole	Stabilité relative du prix du carburant Peu de variation du coût tarifaire Incidence relative des FAA sur le prix du billet
Composante 3 Loi du transport aérien Encombrement de l'espace aérien	Déréglementation générale du ciel Privatisation intégrale des aéroports et alliances possibles inter-aéroports Encombrement du trafic aérien Promotion exclusive du <i>Hub</i> Répartition libre des créneaux horaires
Composante 4 Environnement Évolution des avions	Préoccupation très forte Taxes aux nuisances élevées Limitation autoritaire du trafic Politique volontaire des gestionnaires d'aéroports Très gros porteur à l'horizon 2007
Composante 5 Stratégie des grands groupes Pôle d'excellence des centres de formations	Croissance exponentielle de la production Recrutement de personnel Forte synergie firme/formation

Grille morphologique de « l'explosion de la croissance »

Tableau 3

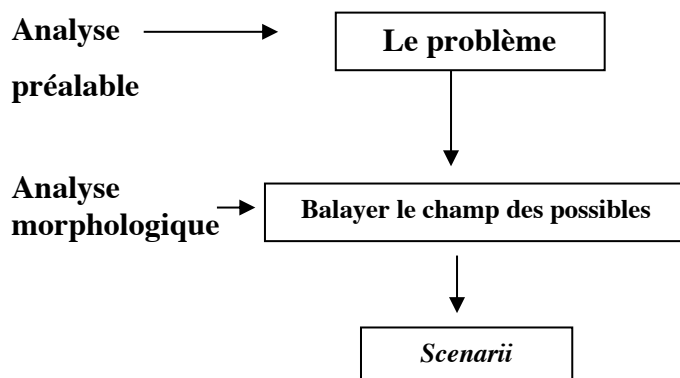
Composantes	Configurations
Composante 1 Économie mondiale Géopolitique mondiale Sécurité Alliance stratégique	Stabilité internationale relative Échange modéré au sein de l'ALENA 1,5 % < PIB < 2,5 % Jeu d'Alliance aérienne poursuivie Motivation sécuritaire modérée
Composante 2 Coût du transport Cours du baril de pétrole	Stabilité relative du prix du carburant Augmentation relative du coût tarifaire FAA modéré
Composante 3 Loi du transport aérien Encombrement de l'espace aérien	Déréglementation du ciel maîtrisée Privatisation sectorielle des aéroports Politique de délestage Répartition cohérente des créneaux horaires
Composante 4 Environnement Évolution des avions	Préoccupation réglementaire forte Incitations aux taxes aux nuisances Limitation modérée du trafic aérien Politique volontaire des gestionnaires d'aéroports Très gros porteur à l'horizon 2007
Composante 5 Stratégie des grands groupes Pôle d'excellence des centres de formations	Croissance relative de la production Recrutement moyen de personnel Synergie moyenne firme/formation

Grille morphologique de la « croissance stable »

Certes, le fait d'envisager un nombre limité de configurations est forcément réducteur de la réalité, aussi, nous avons proposé les plus caractéristiques. Ces grilles morphologiques seront analysées ultérieurement dans le cadre de la constitution des *scénarii*. Toutefois, je ne mettrai en relief que la composante 4, dans la mesure où les deux gestionnaires ont reçu la norme ISO 14001²⁰ qui prendra une importance toujours plus grande dans l'avenir au sein du transport aérien dans le monde.

2.2. La méthode des *scénarii*

La détermination de *scénarii* suppose un préalable analytique qui peut s'organiser sur trois niveaux et que nous pouvons synthétiser comme ci-dessous :



L'analyse préalable reposait sur une synthèse d'informations résultant de l'enquête sur le terrain et une réflexion prospective à l'horizon 2020²¹. Ces éléments synthétiques nous ont permis de constituer des variables nécessaires à l'établissement des différentes composantes. La constitution des trois grilles morphologiques nous permettent à présent d'engager une réflexion aboutissant à

²⁰ Cf. www.admtl.com En 1999, ADM a délivré un article intitulé « la destination aéroports verts » qui définit sa politique en matière de protection de l'environnement. En 2000, le gestionnaire d'Aéroports de Montréal a obtenu, comme le gestionnaire de l'aéroport de Lester B. Pearson en 1999, le standard de certification environnemental ISO 14001 et deviennent ainsi les premiers aéroports Nord-américain à se voir décerner ce type de norme sur les nuisances sonores et les émissions polluantes du transport aérien. Cette obtention illustre la volonté des gestionnaires canadiens d'inclure l'environnement dans leurs démarches stratégiques.

²¹ Op.cit. note 60.

la création de *scénarii*. La méthode des *scénarii* ne fera pas l'objet ici d'une approche exhaustive dans la mesure où pour être efficace, elle doit être nécessairement confrontée avec les différents acteurs constitutifs d'un secteur d'activité. Cependant, cela nous a permis de mettre en évidence trois tendances au sein desquelles nous tenterons de proposer une série de *scénarii*.

La définition d'un scénario²² varie selon les auteurs, comme celle de Michel GODET en 1985 qui est « un ensemble formé par la description d'une situation future et du cheminement des avènements qui permettent de passer de la situation d'origine à la situation future »²³. D'autres formulations comme celle de WIENER et KAHN en 1967 qui définit les *scénarii*, comme « des séquences hypothétiques d'événement, construites dans l'intention d'attirer l'attention sur les processus causaux et les éléments de décisions »²⁴ ou plus récemment Ian MILES en 1986 où les *scénarii* « sont une conséquence de processus ou d'événements par lesquels le présent du monde, de la nation ou de l'objet considéré se transforme en un état futur du monde, de la nation ou de l'objet considéré »²⁵ et en 1995 avec Denis LOVERIDGE qui estime que « l'une des tâches des scénarios, qui est ou devrait être un exercice intégrateur, est d'exploiter les opportunités et de minimiser les menaces, la seconde tâche est de créer de nouvelles visions du monde et de futurs alternatifs pour une organisation donnée »²⁶. D'autres définitions²⁷ existent mais tendent à un résultat analytique semblable

Dans notre problématique sur la recomposition du transport aérien de notre zone d'étude, nous proposons une série de *scénarii* qui s'inspirent des grilles analysées plus avant. *On pourra alors, distinguer le scénario du possible, le*

²² Op.cit. note 48.

²³ Cf. « Prospective et planification stratégique », M. GODET, Economica, Paris, 1985.

²⁴ Cf. « The Year 2000 », A. WIENER & H. KAHN, MacMillan, New York, 1967.

²⁵ Cf. « Scenario Analysis : Contrasting Visions of the Future », I. MILES, WFSF, 1986.

²⁶ Cf. « What are Scenarios for ? » D. LOVERIDGE, Seville : IPTS, 1995.

²⁷ Cf. Joseph MARTINO en 1972 : « un scénario est l'image d'une situation cohérente, qui est l'issue plausible d'une séquence d'événements » ; Eric JANTSCH en 1977 : « les scénarios sont une tentative d'établir une séquence logique d'événements afin de montrer comment, en partant de la situation présente, ils peuvent évoluer, étape par étape ».

scénario envisageable et le scénario réalisable. Il peut y en avoir d'autres et nous ne prétendons pas réduire cette réflexion sur une seule série mais cette recherche a l'opportunité de s'inscrire sur une période qui a débuté dans les années 1998-2000 avec une phase de croissance économique forte; puis durant l'année 2000, dans une phase que l'on peut considérer comme stable à tendance « baissière » puis enfin dans une phase de récession en 2001 et surtout début 2002. Par conséquent, il nous a paru intéressant de retransposer ces hypothèses au sein d'une actualité économique instable.

Avec la première grille morphologique, il pourrait se dégager un scénario du possible dans un contexte **d'instabilité économique et de repli**.

La fédération canadienne est soumise à une instabilité économique qui pourrait remettre en cause la politique de libre-échange au sein de l'ALENA. Cet environnement économique incertain serait accentué par des menaces effectives ou/et probables d'actions terroristes par l'intermédiaire de détournements d'avions ou pire encore par des actes spectaculaires comme celui du 11 septembre 2001.

Les alliances d'intérêts entre les compagnies aériennes seraient susceptibles d'être remises en cause. Les compagnies aériennes seraient assujettis à des surcoûts d'assurances qui pourraient entraîner des faillites éventuelles de transporteurs aériens ou des restructurations internes consécutives à des pertes financières trop importantes.

Cette instabilité serait renforcé par la hausse immodérée du prix du carburant et ses conséquences dans le coût de transport pour les compagnies aériennes et sa répercussion tarifaire auprès des usagers notamment les FAA.

Cet environnement hostile conduirait à l'instauration d'une déréglementation non contrôlée du ciel et aurait pour conséquence une gestion aléatoire du trafic aérien et une congestion croissante des plates-formes aériennes résultant d'une mauvaise programmation des *slots*. Les pouvoirs publics pourraient être amenés à remettre en cause le processus de privatisation des plates-formes aériennes engagée depuis la moitié des années quatre-vingt dix et favoriser la création de mesures législatives et réglementaires.

Les contraintes environnementales seraient abordées dans une perspective de repli qui entraînerait une prise en compte insuffisante des enjeux et des moyens pour y faire face qui pourraient remettre en cause des politiques volontaristes effectuées par les gestionnaires d'aéroports.

Les grands groupes seraient contraints d'engager une stratégie d'attente et une réduction des effectifs salariaux suite à une réduction de la production.

La deuxième grille morphologique nous conduit à proposer un scénario qui s'inscrirait dans une perspective **d'explosion de la croissance**.

La croissance économique des Etats-Unis aurait un effet d'entraînement au sein de l'ALENA qui se traduirait par de nouveaux réseaux internationaux d'échanges et de nouvelles alliances de compagnies aériennes. L'économie canadienne se développe et s'auto-organise autour de partenariats inter-provinciaux et des États nations (Amérique Latine, Europe et Asie).

Cette stabilité économique est renforcée par un prix relatif du « brent » qui entraîne une baisse des coûts d'exploitations des aéroports.

La légitimité de la puissance publique est remise en cause par une déréglementation très importante du ciel. Cela profite aux compagnies aériennes par la prééminence des *Hubs*. Les gestionnaires d'aéroports développent des stratégies de développement ambitieux qui se traduisent par des restructurations très coûteuses de leurs infrastructures aéroportuaires. Par ailleurs, ils s'engagent dans une privatisation de leurs mode de fonctionnement à l'image de celles déjà effectuées dans l'aéronautique et les transporteurs aériens. Face à une croissance conséquente du trafic passagers, ils décident de « mutualiser » des intérêts possibles avec d'autres aéroports.

Les préoccupations liées à l'environnement restent élevées et sont régies par de nouvelles réglementations et taxes. Cependant, elles soutiennent des actions volontaristes des gestionnaires notamment après l'octroie du standard de certification ISO 14001 en 1999 et 2000. Les conditions d'accueils relatifs à la mise en circulation de très gros porteurs de type Airbus A 380 sont en cours d'acquisition et devraient faciliter le désencombrement croissant des aéroports.

Les stratégies des grands groupes sont principalement orientées par une production croissante à l'internationale nécessitant une main-d'œuvre toujours plus importante. Les efforts de synergie entre les centres de formations et les firmes ne peuvent que s'accroître dans la mesure où les besoins des entreprises sont importants et croissant.

Dans la dernière grille morphologique, nous présentons un scénario réalisable dans le cadre **d'une croissance stable**.

Le Canada connaît une stabilité relative en terme de croissance économique, autrement dit, la fédération — et par jeux d'emboîtement les provinces —, peut être assujettie à des aléas aux effets d'entraînements soit à la hausse soit vers une récession. Nous nous situons donc dans un environnement économique fragile. Le jeu des Alliances des compagnies aériennes est soutenu et l'impact négatif des mesures sécuritaires éventuelles n'entament pas la confiance des transporteurs vers une croissance positive et soutenue du trafic passagers au Canada et dans le monde. Le processus *d'Open Sky* s'organise de manière cohérente et permet aux gestionnaires des aéroports d'engager une privatisation équilibrée et cohérente de leurs infrastructures aériennes ainsi que la poursuite des travaux de restructurations des aéroports.

L'importance des fluctuations de plus en plus « haussière » du prix du carburant augmente le prix du voyage aérien. Toutefois, ce prix est accepté par le client notamment pour les vols intra-canadien et longue distance. Aussi, la réduction de la consommation du carburant est un des axes majeurs pour les acteurs du transport aérien qui permet de maintenir l'équilibre financier des compagnies aériennes et des gestionnaires. Le développement des gros-porteurs, plus économes en énergie mais plus onéreux à l'acquisition, sera l'enjeu principal des constructeurs

Le projet de loi générique²⁸ sur le transport aérien au Canada répond à un soucis des pouvoirs publics de maintenir une cohésion des dessertes aériennes sur le

²⁸ Op.cit. le § 1.3. du chapitre 2 de la première partie.

territoire fédéral, mais elle risque de se heurter aux mouvements de privatisations engagés par les gestionnaires des grands aéroports.

La volonté politique des institutionnels et des acteurs du transport aérien (les gestionnaires, les compagnies aériennes et les constructeurs) considèrent de très près les nuisances liées au trafic du transport aérien. La fédération privilégie plus particulièrement une politique incitative à l'image des actions volontaires des gestionnaires en matière de norme environnementale comme celle de l'ISO 14001.

Les stratégies des grandes entreprises restent prudentes dans la mesure où un retournement de tendances économiques peut remettre en cause la production industrielle notamment à l'exportation, aussi elles ont tendance à pratiquer une politique de recrutement ponctuelle en fonction de besoins particuliers et précis.

2.3. Vers un management stratégique

Au terme de cette analyse morphologique aboutissant à la constitution de *scénarii*, nous voyons que l'exercice qui consiste à établir une série de questionnements et donc des pistes exploratoires sont largement conditionnées par la pertinence des données et la vérification des résultats auprès des différents acteurs constitutifs du secteur aérien. Or, en l'espèce, si nous avons pu appréhender un panel représentatif de variables pertinentes, il nous a paru plus difficile de confronter l'essentiels des composantes auprès des acteurs du secteur aérien dans la mesure où nous n'avons pu exposer la totalité du contenu des composantes appréhendées durant les années 1998-2001. Néanmoins, nous considérons que cette méthode des *scénarii* nous permet de proposer des éléments nécessaires à la planification pour le long terme (*long-range planning*). En effet, ces dernières années, riches en événements socio-économiques, ont favorisé un changement contextuel nécessitant de penser le futur et proposer des pistes exploratoires dans le cadre d'un management stratégique. Bien que ce type de management soit plutôt le fait des entreprises, nous pouvons reprendre cette recherche à vocation prospective dans la mesure où elle concerne des structures

quasi-privées gérées par des gestionnaires dont l'objectif n'est plus seulement d'assurer une politique équilibrée d'aménagement du territoire mais surtout de promouvoir des bénéficiaires et donc de rassurer les actionnaires du conseil d'administration de leur aéroport. Le management stratégique que nous proposons reste largement orienté par une analyse des risques avérés et potentiels et par conséquent met en exergue les changements possibles et prévisibles. La réflexion prospective ne peut seulement être considérée sous l'angle d'un jeu de combinaisons entre différentes composantes, aussi, il nous paraît important d'approfondir cette réflexion basée sur le binôme répulsion/attraction auprès des acteurs eux-mêmes. La méthode que nous allons étudier maintenant permet d'apprécier avec un certain degré de finesse les interrelations des différents acteurs mais non plus seulement sous l'angle de variables objectives mais à l'aide d'un croisement d'impacts d'un acteur sur un autre acteur.

3. La méthode des impacts croisés

3.1. Identifier les variables clés : l'analyse structurelle

La méthode d'impacts croisés a été décrite²⁹ « comme (...) permettant de passer de l'estimation de probabilités relatives à la (synergie) d'événements futurs, à l'estimation des interactions entre ces événements ». Celle-ci analyse³⁰ la « direction des tendances et l'occurrence des événements ». Auparavant, nous allons identifier les facteurs, autrement dit les variables clés à l'aide de l'analyse structurelle³¹.

²⁹ Cf. Norman DALKEY ET Daniel ROURKE « Experimental Assessment of Delphi Procedures with Group Value Judgements », ARPA 1971.

³⁰ Op.cit. note 48.

³¹ « L'analyse structurelle s'est inspirée de la théorie des graphes et des travaux de simulation de recherche opérationnelle menés peu après la dernière guerre mondiale aux États-Unis pour les besoins de l'armée américaine (...) En pratique, deux voies d'utilisation de l'analyse structurelle se sont développées : l'utilisation « décisionnelle » (recherche, identification des variables et des acteurs sur lesquels il faut agir pour parvenir aux objectifs que l'on s'est fixés et l'utilisation « prospective » qui recherche des variables clés, sur lesquelles doit porter en priorité la

Cette analyse préalable a deux objectifs complémentaires : une représentation aussi exhaustive que possible du système étudié et une réduction de la complexité du système aux variables essentielles. Nous proposons deux tableaux qui doivent être appréhendés sur quatre niveaux³² et qui concernent deux thèmes importants pour les deux gestionnaires des aéroports de Toronto et de Montréal : l'instabilité éco-politique mondiale et la déréglementation du ciel. Chaque niveau contenant une ou plusieurs variables est positionnées dans un plan influence-dépendance. Nous allons reprendre ci-après les différents niveaux :

- **Les variables d'entrées — très influentes et peu dépendantes** — qui sont les variables explicatives qui conditionnent le reste du système. Ce sont les fluctuations depuis ces cinq dernières années de la croissance économique et par voie de conséquence les effets constructifs ou destructeurs sur le volume du trafic de passagers. C'est également, la déréglementation du ciel canadien et extra-canadien entamée depuis 1994 et qui bouleverse les rapports de forces et génère de nouveaux défis.
- **Les variables relais — peu influentes et très dépendantes** — qui sont des variables résultant de l'évolution du secteurs 1. C'est la mondialisation des échanges et la généralisation des *hubs* pour le premier thème et l'impact convergent ou divergent des constructeurs et des compagnies aériennes pour le second.

réflexion prospective ». Cf Michel GODET « Manuel de Prospective Stratégique » Dunod, Tome 2, Paris, 1997.

³² En pratique, deux voies d'utilisation de l'analyse structurelle se sont développées; l'utilisation décisionnelle où l'on identifie des variables acteurs (P.F. TENIERE-BUCHOT «L'ABC du pouvoir», ed Organisation—1989) et l'utilisation prospective où l'on recherche des variables clés (J.C DUPERRIN et M.GODET, «Méthode de hiérarchisation des éléments d'un système». Rapport économique du CEA, R-45-41—1973). La recherche des variables clés s'inspire de la méthode MICMAC (Matrice d'Impacts Croisés-Multiplication Appliquée à un Classement) où l'objet est de repérer les variables les plus influentes et les plus dépendantes, en construisant une typologie des variables (Cf. l'étude sur le cas de «William Saurin 2001» réalisée en 1985 par M.GODET).

- **Les variables résultats — peu influentes et peu dépendantes —** qui constituent les tendances lourdes en raison de leur développement relativement autonome. C'est principalement le réseau stratégique d'alliance et les comportements stratégiques des compagnies aériennes et des constructeurs
- **Les variables enjeu — très influentes et très dépendantes —** sont par nature instables et toute action sur ces variables aura des répercussions sur les autres et un effet-retour en elles-mêmes qui viendront amplifier ou désamorcer l'impulsion initiale. Ce sont généralement les déterminants de l'avenir et les enjeux du système. Nous trouvons ici ce que l'on appelle les variables cachées, c'est-à-dire celles qui en réalité bien que « potentielles » sont très importantes.

Tableau 1 : Relations entre les variables sur le thème « Instabilité économique et politique mondiale »

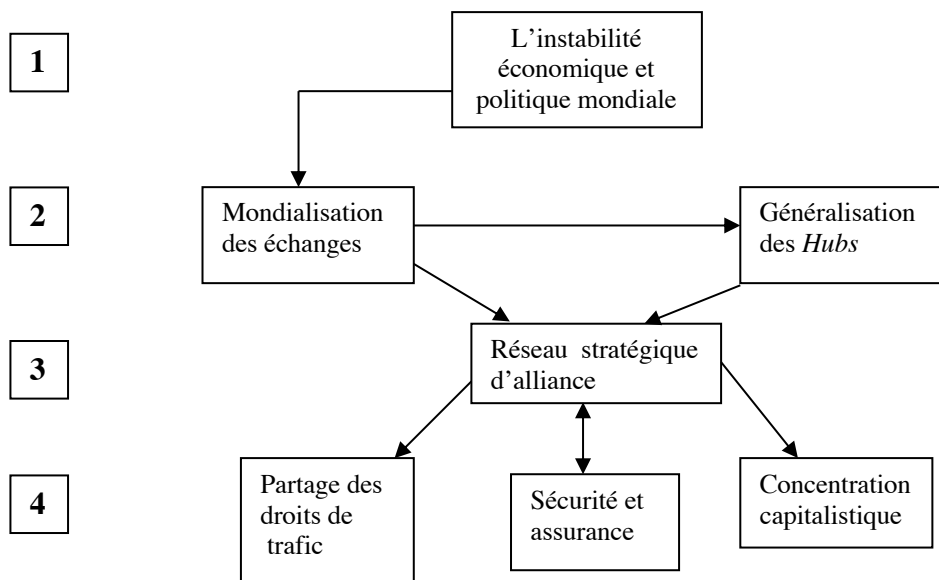
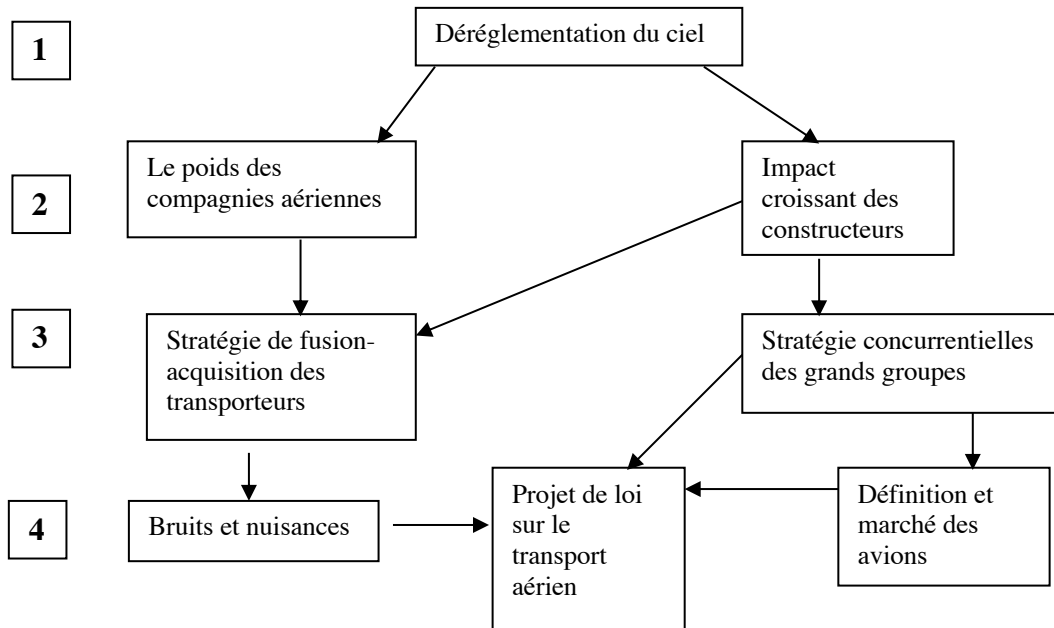


Tableau 2 : Relation entre les variables sur le thème « Déréglementation du ciel »



L'analyse des deux tableaux permet de positionner les variables dans le plan « influence-dépendance » à partir des relations que l'on peut considérer comme fortes et potentielles. Comme on peut le constater, nous avons deux variables de base — un instabilité éco-politique qui dépasse les seules frontières de la fédération et le concept d'*Open Sky* — qui modifient complètement la trame de développement du transport aérien canadien. À partir de ce principe de base, nous pouvons dégager l'identification de variables clés qui ont et/ou qui auront une influence forte ou/et potentielle :

- 1) La croissance des plaques-tournantes — les *Hubs* — qui conditionne le développement ou le déclin d'une aire de transit aérien.
- 2) L'impact croissant des compagnies aériennes auprès des acteurs génériques du transport aérien — gestionnaires des aéroports, clients, les constructeurs, les institutionnels —.

- 3) La multiplicité des réseaux d'alliances stratégiques des compagnies aériennes qui tissent une nouvelle carte du transit aérien. Ils créent les partages de créneaux horaires, les réservations en chaînons, concentrent un volume très important d'avions et favorisent une concentration de biens, de services et de personnes sans précédent dans ce secteur d'activité.
- 4) La concentration capitalistique, l'intégration de nouvelles technologies, les bruits et nuisances et l'apparition de nouveaux types d'avions (de type très gros porteurs : l'A380-100 ou le B747X) qui modifient les règles juridiques de fonctionnement et de développement de l'aviation civile.
- 5) Les effets réels ou supposés des mesures sécuritaires au sein des infrastructures et des aéronefs et les coûts élevés des assurances assignés aux compagnies aériennes en raison des risques d'acte de terrorisme.

L'étude de ces deux tableaux nous a permis d'identifier des variables cachées telles qu'elles sont développées ci-avant. Certes, ces variables ne sont pas nouvelles en soi, mais elles prennent une acuité croissante. L'actuelle fusion entre les transporteurs nord-américains et européens ne peut que favoriser la concentration capitalistique. Les notions de bruit et de nuisance constituent des contraintes³³ financières auxquelles doivent faire face les gestionnaires d'aéroports. Enfin, la massification et le progrès technique entraînent la création de nouveau très gros porteurs. Ces nouveaux avions sont principalement initiés par deux constructeurs, l'un européen et l'autre nord-américain et vont considérablement modifier l'organisation spatiale des aéroports aux environs 2007, date à laquelle les Boeing 747 seront remplacés par l'Airbus A380-100 et le Boeing B 747X.

³³ On sait ce que cela a coûté à l'aéronautique française, il y a une trentaine d'années, avec le projet franco-anglais de l'avion supersonique Concorde et la mise en place du vol régulier Paris-New York.

L'identification de ces variables clés va nous permettre de les intégrer dans l'étude du jeu des acteurs que nous allons appréhender maintenant.

3.2. Analyser les stratégies d'acteurs

L'analyse du jeu des acteurs, la confrontation de leurs projets, l'examen de leurs rapports de forces (contraintes et moyens d'actions) sont essentiels pour mettre en évidence l'évolution des enjeux stratégiques et poser les questions clés pour l'avenir (issue et conséquence des conflits prévisibles). Tel est l'objectif de la méthode « Mactor³⁴ » que nous reprenons à notre compte dans cette étude. Dans la mesure où nous avons uniquement identifié plus haut les systèmes de relations entre des variables déterminantes pour l'avenir du transport aérien canadien, il nous paraît important d'appréhender maintenant les stratégies d'acteurs de ce secteur d'activité. Dans cette perspective de recherche, le problème réside dans l'inventaire *ad hoc* du nombre d'acteurs à prendre en compte. Dans notre étude, nous avons considéré que l'analyse du transport aérien ne pouvait seule se réduire aux gestionnaires des aéroports, les compagnies aériennes et éventuellement des constructeurs. Si l'on veut considérer le phénomène de recomposition du transport aérien de l'Est Canadien, il nous est paru intéressant voire indispensable, dans un souci de cohésion, de considérer également les acteurs relevant de la formation aéronautique, les centres universitaires associés et les institutionnels au sens large.

³⁴ La méthode « Mactor » a été élaborée par MM GODET, BOURSE et MEUNIER en 1990. Elle reprend la « théorie des jeux » mais elle se distingue dans la mesure où elle permet d'exploiter des développements opérationnels et des applications multiples et variées auprès des utilisateurs souhaitant l'approprier comme outil de développement stratégique des acteurs.

« Mactor » se déroule de la manière suivante :

1. L'élaboration d'un tableau « stratégie des acteurs » contenant les projets, les contraintes et les moyens d'actions.
2. L'identification des enjeux stratégiques et ses objectifs.
3. Le positionnement de chacun des acteurs et le repérage des convergences et des divergences.
4. La hiérarchisation de chacun des acteurs et ses priorités d'objectifs.
5. L'analyse des structures des influences directes et indirectes entre les acteurs.
6. L'intégration de rapports de force entre acteurs.
7. Formuler des recommandations stratégiques

Par conséquent, nous avons identifié cinq groupes d'acteurs :

1. Les gestionnaires
2. Les compagnies aériennes.
3. Les constructeurs.
4. La formation et les centres universitaires associés.
5. Les institutionnels.

Compte tenu des informations disponibles et de la complexité du champ d'investigation et du temps imparti, il ne nous a pas été permis de récupérer l'intégralité de la méthode tirée d'un logiciel qui permet de construire les plans de convergences et de divergences entre acteurs ainsi qu'un plan de distances nettes entre objectifs. Un complément d'investigation à l'aide de ce calculateur associé à son utilitaire Anadis, nous aurait permis des calculs que nous ne pouvons pas développer ici.

3.2.1. Élaboration du tableau d'impacts croisés

Nous nous intéresserons au jeu des acteurs du transport aérien de l'Est Canada à l'horizon 2000. La première question à se poser concerne le nombre d'acteurs à prendre en compte. Doit-on subdiviser certains acteurs ou les considérer de manière homogène (nous pensons notamment aux transporteurs et aux constructeurs). Dans le cas des institutionnels, ces structures sont généralement polymorphes et ces acteurs composant ces organismes, associations ou autres représentations de l'État diffèrent dans leurs objectifs, leurs comportements et leurs critères de décisions. On peut ainsi, à loisir, multiplier le nombre d'acteurs, au risque de rendre l'analyse du jeu impossible. Dans notre étude, ces informations ont été collectées et complétées à l'occasion d'entretiens, d'analyses auprès des sites WEB et des différents acteurs rencontrés au Canada. Son contenu est le résultat des investigations révélées dans les précédents

chapitres notamment au sein des différentes « synthèses ». Par conséquent, nous n'avons retenu que cinq acteurs qui constituent un compromis réaliste.

Il faut rappeler qu'il s'agit de s'intéresser aux acteurs qui, de près ou de loin, commandent les variables clés identifiées dans l'analyse structurelle. On construit un tableau d'impacts croisés qui se présente sous la forme d'un tableau carré acteurs/acteurs (voir tableau page suivante) tels que :

- chaque case de la diagonale contient la finalité et les objectifs de l'acteur concerné tels qui peuvent être perçus.
- les autres cases contiennent les moyens d'actions dont dispose chaque acteur sur chacun des autres pour faire aboutir son projet.

Deux lectures sont proposées : une analyse horizontale et séquentielle de chacune des actions d'un acteur sur un autre acteur et une analyse de la diagonale avec l'action propre à chacun des acteurs. Ceux-ci sont considérés de manière globale et dans chacune des intersections (voir tableau ci-après) où un acteur produit une action sur lui-même, nous avons synthétisé nos investigations sur trois points : le but, les problèmes et les moyens pour y remédier. Les autres cases ne sont que le résultat d'une action réelle ou supposée³⁵ d'un acteur sur un autre.

³⁵ Nous entendons par supposé, le lien économique éventuel d'un acteur sur un autre acteur et les possibles actions de *lobbying* entre ceux-ci.

Action de → sur ↓	Gestionnaire	Compagnie Aérienne	Institutionnel	Constructeur	Formation et dérivé
Gestionnaire	<i>But</i> : Polariser le transit. <i>Problèmes</i> : Nouvelle structure des terminaux, sécurité, investissement, politique salariale. <i>Moyens</i> : Business Plan, Master-Plan, Hub, Frêt.	Valorisation du site et promotion du Hub & Spoke. Développement de la maintenance. Financement de grands projets. Fidéliser la clientèle.	Soutien et valorisation de la promotion du transport aérien. Souplesse des relations propriétaire-concessionnaire. Harmonisation de la déréglementation.	Développement de sites industriels Favoriser la maintenance.	Adéquation marché-emplois. Fixer les compétences.
Compagnie Aérienne	Implantation d'un Hub. Diversification des besoins et concentration des activités. Demande de financement de nouveaux projets.	<i>But</i> : Développer leur part de marché. <i>Problèmes</i> : Rentabilité, sécurité maintenir une fréquence, remplissage élevé, assurance. <i>Moyens</i> : Alliances, soutien de la fédération. Partage de slots. Valeur de l'action boursière.	Protection de la concurrence. Assouplissement de la réglementation.	Demande de programmation d'avion en conformité avec leur besoin et le marché du transport aérien. Priorisation du principe du coût du passager au kilomètre.	Personnel compétent, expertise ciblée et gisement de personnel disponible sur le territoire du Canada.
Institutionnel	Rationalisation des plates-formes aériennes. Proximité des centres urbains. Concession des aéroports sous conditions de gestions saines et soutenues.	Protectionnisme. Pression sur les compagnies fédérales pour fusionner. Protection sous condition de développement et de gestion saine.	<i>But</i> : Présence canadienne dans le monde. <i>Problèmes</i> : Aléas de la croissance, chômage . <i>Moyens</i> : Forte croissance et déréglementation.	Favoriser l'industrie aéronautique fédérale. Démarchage auprès des partenaires et gouvernements étrangers. Commande civile.	Définition d'un protocole de formation <i>ad hoc</i> en matière d'aéronautique. Favorisation des filières <i>high tech</i> et valorisation de formation d'expert.
Constructeur	Développement de sites de production. Cherche la synergie entre les compagnies aériennes et les gestionnaires. Réduire les nuisances et le bruit.	Pression pour l'achat d'avions neufs. Diversification des besoins et des avions. La valorisation des progrès technologiques pour une gamme variée.	Pression à l'emploi. Demande de financement de nouveaux projets.	<i>But</i> : Internationalisation et concentration. <i>Problèmes</i> : Projets d'avions plus performants et moins polluants. <i>Moyens</i> : Fusions –acquisitions entre constructeurs	Demande de personnel qualifié des « mains intelligentes » aux experts. Association avec les centres de formations. Prêt et don de matériel.
Formation et dérivé	Offre de personnel qualifié. Proximité des sites aéroportuaires.	Offre de personnel qualifié. Demande de stage.	Validation et mise en conformité des formations diplomantes. Demande de financement.	Offre de personnel qualifié et demande de stage. Conformité entre les besoins des firmes et le volume de candidat et le type de formation dispensée.	<i>But</i> : Gisement de ressources humaines. <i>Problèmes</i> : Synergie effective firme/université. <i>Moyens</i> : Médiation via le CAMAQ. Formation combinée avec le marché aéronautique.

Tableau « Impacts croisés des acteurs du secteur aérien Est canadien »

Ce tableau d'impacts croisés des acteurs nous révèle, pour chacun, les informations suivantes :

- Le *gestionnaire* souhaite polariser le trafic, rencontre des problèmes d'infrastructures, financiers voire salariaux et propose des actions stratégiques (*master plan*), techniques (*hub*) ou commerciales (fret). Il s'intègre dans une démarche de *hub* avec la compagnie aérienne afin de fidéliser la clientèle et s'engage dans un programme sécuritaire des aéroports. Il demande le soutien des institutionnels dans la promotion de son activité et la déréglementation du ciel. Il accompagne le développement de sites industriels auprès des constructeurs et veut favoriser le concept compétences/emplois.
- La *compagnie aérienne* veut développer ses parts de marché. Elle doit faire face à des problèmes de rentabilités, de fréquence et de remplissage de ces avions et de mesures sécuritaires croissantes et coûteuses. Elle développe une stratégie d'alliance entre transporteurs, favorise le partage des tâches et s'engage dans la valorisation boursière du transporteur. Elle demande au gestionnaire l'implantation de *hub* et le financement de nouveaux projets. Elle sollicite aux institutionnels un assouplissement de la réglementation et un soutien des pouvoirs publics notamment avec les surcoûts d'assurances et les conséquences en matière de garantie financière. Elle demande la programmation d'avion en adéquation avec le marché auprès des constructeurs et un gisement de personnel qualifié.
- *L'institutionnel* a pour vocation de favoriser le secteur d'activité aérienne dans le monde. Il est confronté à l'instabilité économique et l'insécurité. Il favorise les conditions de la croissance économique et encadre autant que faire se peut la déréglementation du ciel canadien. Il souhaite que les gestionnaires rationalisent leurs infrastructures et leurs modes de gestion. Il fait pression auprès des compagnies aériennes pour qu'elles fédèrent leurs activités. Il favorise l'image de l'industrie aéronautique à l'extérieur des frontières fédérales et promeut des filières d'experts en *high tech*.

- Le *constructeur* a pour objectif l'internationalisation de ces produits et la concentration de ces activités. Il doit créer des avions de plus en plus performants qui respectent les normes environnementales. Il développe les fusions-acquisitions pour renforcer ses parts de marchés et son positionnement dans le monde. Il développe la recherche de site production et cherche à réduire les nuisances auprès des gestionnaires. Il fait pression pour l'achat d'avions neufs auprès des compagnies aériennes. Il pratique le chantage à l'emploi avec les institutionnels et demande du personnel qualifié des «mains intelligentes» aux experts.
- La *formation et ses dérivés* sont un gisement de ressources humaines qui doivent gérer et organiser, suivant la meilleure synergie possible, les relations entre les firmes et les centres de formations. Ils utilisent des médiateurs et un niveau de formation en adéquation avec la demande du marché aérien. Ils proposent une offre de personnel qualifié au gestionnaire et au compagnie aérienne. Ils demandent aux institutionnels la validation de formations diplômantes et leurs co-financements. Ils offrent enfin une main-d'œuvre qualifiée en conformité aux besoins des constructeurs.

3.2.2. Identification des enjeux stratégiques

Une lecture croisée du tableau précédent met en évidence les enjeux stratégiques, c'est-à-dire les conflits potentiels sur lesquels les acteurs vont se positionner. Les différents enjeux stratégiques et les objectifs sur lesquels les acteurs sont alliés, en conflit ou non, sont repérés conjointement dans le tableau précédent et dans l'identification des variables clés. Le tableau ci-dessous représente d'une part les enjeux stratégiques que nous avons pu dégager comme variable clé et d'autre part, nous tenterons à l'aide du tableau à double entrées d'établir les objectifs associés.

Les enjeux et les objectifs associés

Enjeux stratégiques	Objectifs associés
Partage des droits de trafic	Maintenir le partage des droits de trafic. Déréglementer partiellement Déréglementer totalement (libre ouverture des lignes nouvelles). Incidence de la « Loi sur le Transport aérien ». Sécurité des biens et des personnes.
Concentration capitalistique	Favoriser les alliances des compagnies aériennes. Valoriser le chiffre d'affaires. Augmenter le nombre d'appareils. Mobilité des employés des compagnies aériennes. Veille économique notamment sur les aléas de la conjoncture économique mondiale.
Bruits et nuisances	Réglementer et renforcer autour des aéroports les normes de bruits. Limiter le mitage autour des aéroports. Travailler en synergie avec les constructeurs.
Intégration des nouvelles technologies	Développer une synergie entre les constructeurs, les compagnies et les pouvoirs publics. Favoriser une main-d'œuvre qualifiée. Inciter les constructeurs à poursuivre la démarche qualité et l'application des normes techniques.
Définition et marché des avions	Imposer les caractéristiques des avions (taille, performance). Définir en commun les caractéristiques des avions. Défendre et améliorer les parts de marché des constructeurs du Canada.

Les cinq enjeux élaborés dans ce tableau mettent en évidence :

1) *Le partage des droits de trafic*. Sur cet objectif, les compagnies sont assujetties à la déréglementation du ciel des années 1990 — *Open Sky* — qui conditionne leurs stratégies de développement. Les institutionnels et les gestionnaires d'aéroports sont confrontés à de nouveaux défis en matière de sécurité, de réglementation du transport qui s'inscrit dans le projet de « Loi³⁶ sur le Transport aérien » et qui regroupe les différents acteurs (transporteurs, gestionnaires, fédérations,...).

³⁶ Op.cit. note 71.

2) *La concentration capitalistique*. Les récents mouvements d'alliances³⁷ entre les compagnies recomposent le paysage aérien. Elles sont regroupées au nombre de cinq — **STAR ALLIANCE**^{MC} (15 alliances, 63 milliards d'euros³⁸), **oneworld**^{MC} (8 alliances, 51 milliards d'euros), **WINGS** (4 alliances, 35 milliards d'euros), **SKYTEAM** (4 alliances, 31 milliards d'euros) et **QUALIFLYER** (11 alliances, 11 milliards d'euros) —. Ces alliances regroupent entre 900 à 1 800 avions et font transiter chaque année entre 100 et 200 millions de passagers. Les transporteurs cherchent à acheter au meilleur prix des produits et des services (carburant, pièces détachées, maintenance, *catering* (restauration),...) ³⁹. L'instabilité conjoncturelle au Canada depuis la fin de l'année 2000 conditionne l'instauration d'une veille économique sur les effets des aléas de la croissance sur le volume du trafic de passagers.

3) *Les bruits et les nuisances*. Cet enjeu est renforcé par la croissance du trafic aérien et le mitage excessif des agglomérations urbaines autour des aéroports. Face à la fréquence toujours plus élevée des mouvements d'avions, les riverains réclament des avions moins bruyants et ils se retournent auprès des institutionnels (les riverains sont aussi des électeurs). Les constructeurs représentent un allié objectif des riverains puisque des mesures restrictives incitent à déclasser des avions trop bruyants au profit d'avions neufs. Primitivement, les transporteurs et les gestionnaires d'aéroports sont des opposants, or les intéressés montrent une réelle volonté d'adhérer à cet enjeu par une politique de normalisation.

4) *L'intégration de nouvelles technologies*. Le progrès technique croissant et continu favorise la création de nouveaux composants et produits plus résistants, plus légers et moins coûteux. La généralisation des matériaux composites, le GPS, les systèmes avioniques et les simulateurs de vols sont les quelques aspects

³⁷ Dossier « Tourisme en Europe », Le Figaro Économie, pp. 114-115, 18/09/2000.

³⁸ Les valeurs en euros ont été calculées sur la base de 1 euro = 6,55957 francs.

³⁹ Op.cit. note 80 « Sur Internet, les concurrents oublient un temps leurs conflits commerciaux. *United Airlines* se retrouve ainsi aux côtés de *Delta*, *Air France*, *American Airlines*, *British Airways* (...) face à leurs 37 000 fournisseurs, ces sept compagnies pèsent 32 milliards d'euros de commande par an. Une puissance d'achat (considérable). La négociation, par exemple, de pièces détachées n'en sera que plus serrée auprès des constructeurs ».

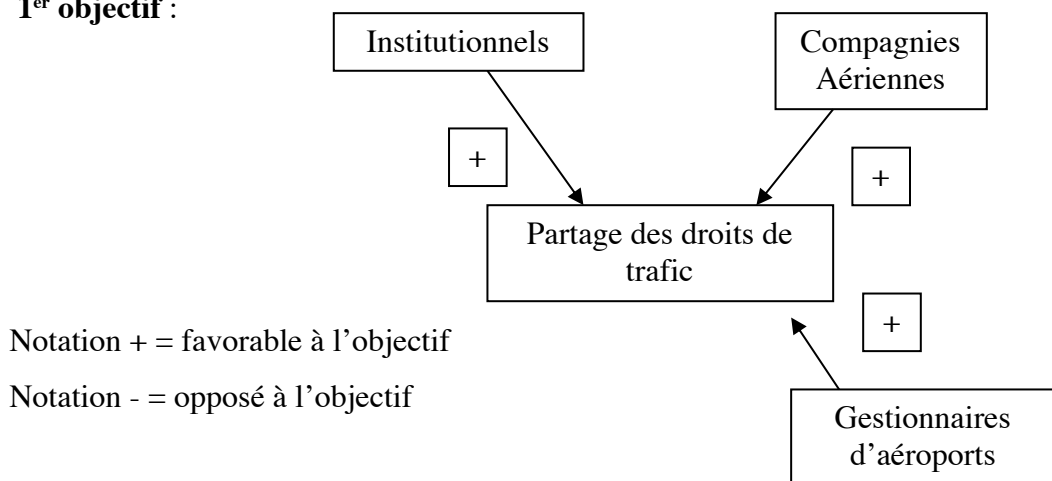
techniques en croissante évolution de l'aéronautique. Ces avancées technologiques permettent par exemple, d'allonger la durée de vol, diminuer la fréquence des ravitaillements et augmenter le confort des passagers.

5) *Définition et marché des avions*. La très vive concurrence internationale des deux principaux constructeurs Boeing et Airbus est favorisée par le renouvellement régulier de la flotte aérienne des transporteurs et l'optimisation croissante des normes techniques et sécuritaires. Les acteurs institutionnels sont considérés, pour les constructeurs, comme des « développeurs » auprès du marché fédéral et international.

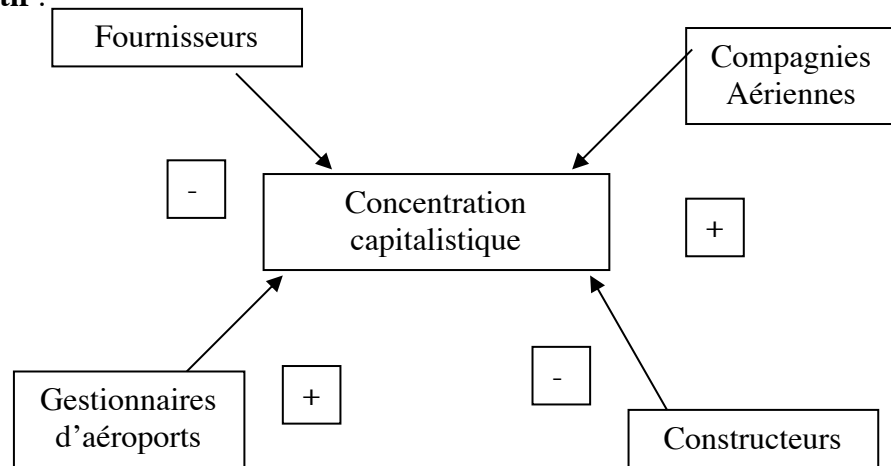
3.2.3. Positionner chaque acteur sur les différents objectifs

Les relations entre acteurs sur chaque objectif peuvent être présentées sous la forme d'un graphe des positions. Pour comprendre le jeu stratégique d'ensemble, il faut construire tous les graphes de convergence et de divergence d'objectifs.

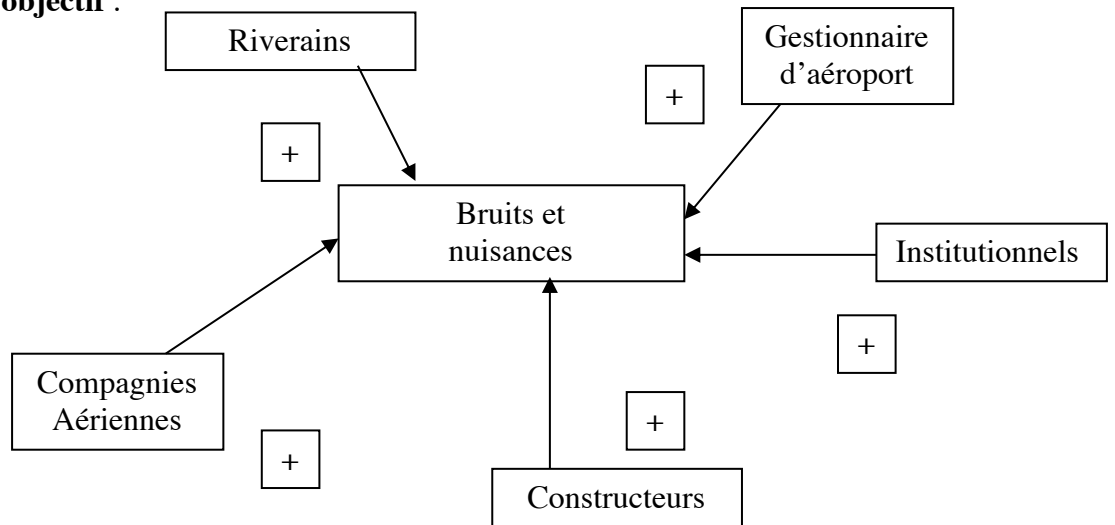
1^{er} objectif :



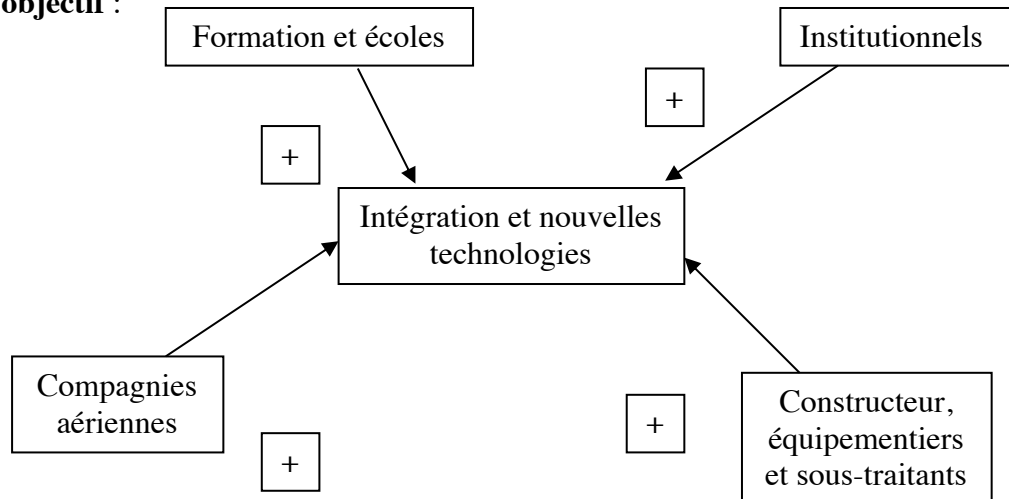
2^{ème} objectif :



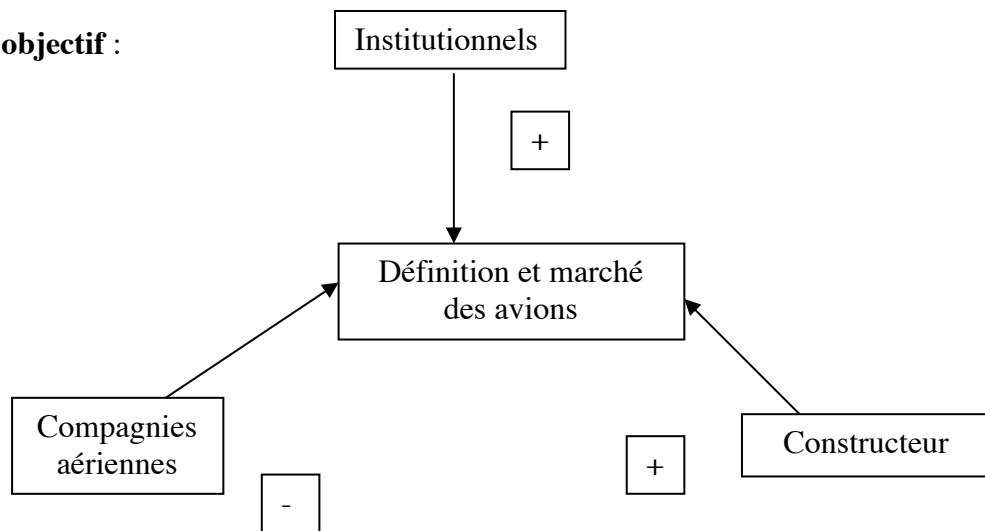
3^{ème} objectif :



4^{ème} objectif :



5^{ème} objectif :



On constate que le positionnement varie selon l'enjeu stratégique réel ou supposé l'être. Pour le premier objectif « le partage du droit de trafic », la convergence d'intérêt correspond à une volonté de valoriser la compétitivité pour les compagnies aériennes et pour les institutionnels, développer le rayonnement du transport aérien canadien autant à l'intérieur des frontières qu'à l'extérieur.

Si l'on analyse « les bruits et les nuisances » ou « l'intégration de nouvelles technologies », nous voyons une synergie s'opérer entre les acteurs en raison du caractère récent d'intégrer la notion d'environnement et une meilleure efficacité économique de la flotte aérienne notamment avec l'augmentation du prix du carburant. Cependant, cette convergence à propos des « bruits et nuisances » doit être différenciée car les riverains et les institutionnels privilégient les concepts de qualité de la vie et d'urbanisme réglementaires alors que les acteurs économiques tels que les gestionnaires, les compagnies aériennes et les constructeurs, relient cette convergence à une problématique financière qui vise à réguler ces nouvelles notions écologiques. C'est pour cette raison que le quatrième objectif « intégration et nouvelles technologies » connaît une convergence totale d'intérêt entre les compagnies aériennes et industrielles de l'aéronautique et les structures institutionnelles.

Enfin, dès lors qu'il s'agit d'un positionnement stratégique, nous assistons à un positionnement divergent tel que « la concentration capitalistique » ou encore « la définition et marché des avions ». En effet, les intérêts de chacun des acteurs sont plus motivés par une appropriation toujours plus grande de parts de marchés que par la recherche d'une mutualisation des stratégies de développement.

3.3. Les limites d'une approche subjective

L'exposé du positionnement des différents acteurs présente un certain nombre de limites que nous allons maintenant traiter. Nous nous aiderons de l'ouvrage⁴⁰ de Éléonora BARBIERI MARSINI dans son évaluation sur les limites des études de ce type. Nous constatons qu'une « auto altération⁴¹ » est inévitable dans la mesure où la présentation d'une telle approche vis-à-vis des acteurs concernés ou de l'opinion publique a pour effet d'altérer la prévision. Nous avons également abordé cette recherche en veillant à respecter la formulation et la structure de l'analyse. Cependant, nous constatons qu'il y a toujours un élément non quantifiable et qui peut être traduit sous « l'aspect irrationnel ». Le facteur incertitude et du risque entraîne l'impossibilité de développer une prévision efficace. La « disponibilité des données » fiables est difficile d'accès et dans la mesure où les problèmes appréhendés ont tendance à se complexifier de manière croissante avec les années, il semble difficile d'avoir le panel d'informations suffisamment fiables pour élaborer une étude la plus significative possible. Enfin, notre étude se situe au sein d'une période d'environ cinq années, qui ont été riches en événements et aléas socio-économiques, il serait donc intéressant d'appliquer une vérification « a posteriori » vers l'horizon 2005 à 2007. Nous pourrions alors apprécier la pertinence ou l'illusion de nos prévisions. À ce sujet, Michel GODET le précise en affirmant que « ce n'est pas nécessairement la bonne prévision qui s'avère être vraie » (sic) (1985). Donc, il nous semble important de considérer ces

⁴⁰ Cf. note 48.

⁴¹ « L'origine de cette conception est attribuée à Robert MERTON qui décrit les prophéties comme étant autoréalisatrices ou autodestructrices (...) la conséquence immédiate de la diffusion d'une prévision est l'altération de la prévision elle-même ». Op.cit. note 83.

quelques limites non pas tant dans leur nature susceptible de remettre en cause la véracité de l'analyse des stratégies d'acteurs mais comme une précaution nécessaire visant à crédibiliser ce genre de démarche scientifique.

4. Évaluation critique

Au final de notre réflexion prospective, nous constatons que l'exposé des différents *études prospectives* met en évidence des facteurs probables ou certains que les gestionnaires d'aéroports devraient intégrer dans leurs stratégies de développement. En effet, le secteur aérien a fortement évolué depuis ces dix dernières années au Canada et plus particulièrement dans l'Est canadien. Le déclin des métropoles de Montréal dans les années quatre-vingt et de Toronto dans les années quatre-vingt-dix fait place à un nouveau rayonnement économique de ces deux métropoles depuis la fin des années 2000 qui lui même tend à se contracter depuis les années 2001-2002. Or, ces deux plates-formes sont directement reliées à l'essor ou au déclin de leur environnement économique et social, aussi les récentes privatisations des aéroports canadiens et leurs croissances internes ne sont que la traduction d'une mutation structurelle et économique. Certes, ce processus de privatisation progressive des infrastructures aéroportuaires n'est pas exempt de dysfonctionnement important notamment en matière d'aménagement du territoire. Dans une récente étude produite par l'ATAC⁴² à destination des autorités aéroportuaires canadiennes, il est fait mention de l'inégale répartition financière, consécutive du mouvement de privatisation des années quatre-vingt-dix (1992), entre les petites et les grandes infrastructures aéroportuaires. Si les aéroports les plus importants peuvent créer et donc percevoir une taxe, telle que la

⁴² Cf. les articles de l'ATAC Ottawa (Canada):

- "Update on airline policy issues" april 2000
- "National airports policy : The integrity of the national airports system" de l'étude "Airport issues in Canada an ATAC perspective" may 1999
- "Working paper on the national airports policy" october 1995

Cf. l'étude de la CCAU (Coalition of Concerned Airport Users) regroupant une vingtaine d'acteurs du transport aérien (Aerospace Industrie of Canada, l'ATAC, Alliance of Manufacturers & Exporters Canada, Canadian Chamber of Commerce, Tourism Industry Association of Canada.). "Issue backgrounder: Federal policy for Canada's airports". January 2001. Ottawa (Canada).

FAA (Frais d'Améliorations Aéroportuaires), cela rapporte plus de trente millions de dollars canadiens chaque année au gestionnaire de Montréal Dorval et près de cent millions de dollars canadiens à celui de Toronto. Or, ces moyens n'existent pas pour les petites structures qui, à terme, risquent de disparaître et donc accroître l'isolement des petites et moyennes agglomérations urbaines et donc l'implantation d'éventuelles d'entreprises. Selon le CCAU⁴³, « ce renforcement des grandes unités urbaines dans un pays gouverné par de grands espaces géographiques devrait avoir des conséquences néfastes notamment en matière de répartition démographique et économique ».

Par ailleurs, comme nous l'avions esquissé notamment dans l'analyse morphologique et les stratégies d'acteurs, le facteur « environnement » prend une importance grandissante et non pas seulement dans le cadre de la prévention de « l'effet de serre » mais aussi dans une orientation nettement plus politique. Les cas de Dorval et Toronto, qui sont deux aéroports aux possibilités d'extensions limitées, sont très largement insérés dans le périmètre des métropoles de Montréal et de Toronto. Toute expansion ou modernisation est un réel problème pour les gestionnaires d'aéroports dans la mesure où ils doivent respecter un cadre juridique de plus en plus contraignant. Aussi, nous avons vu que les aéroports de Toronto et de Montréal ont intégré cette problématique à l'aide de la certification environnementale ISO 14001 en 1999 et 2000.

Enfin, les récentes restructurations des aéroports révèlent une nouvelle organisation, en particulier avec la constitution de *hub* qui augmentent le trafic aérien mais provoquent une congestion croissante des plates-formes.

⁴³ Op.cit. note 85.

Cela montre l'impact croissant et continu des transporteurs dans la constitution ou le démantèlement d'un aéroport; et surtout, souligne les carences futures de ces infrastructures qui devront s'adapter à des types d'avions (le futur très gros porteur Airbus A380-100) qui devrait avoir une envergure nécessitant une réorganisation complète des aires d'atterrissages et des aérogares. L'instabilité économique devrait non seulement remettre pour un temps le programme de restructuration mais aussi relativiser la cohérence de tels projets pharaoniques au regard de la fragilité et l'instabilité croissante de l'économie.

SYNTHÈSE — LA RÉFLEXION PROSPECTIVE —

*La réflexion prospective est récente et peut se considérer sous plusieurs aspects comme le « future studies » ou le « forecast » ou encore la « prospective ». Elle prend sa source en France avec **Gaston BERGER** et aux Etats-Unis avec **Herman KAHN**. Cette conceptualisation du futur est appréhendée à l'aide des méthodes relativement anciennes comme **l'analyse morphologique** et la méthode des **scénarii** et plus récente comme l'analyse **structurelle** et la **stratégie des acteurs**.*

*L'extrapolation des tendances nous révèle une série de composantes qui, en les regroupant et en les interreliant, nous conduisent à construire des grilles morphologiques portant sur « l'instabilité économique », l'explosion de la croissance » et la croissance stable ». À l'aide de la méthode des scénarii, nous avons pu exposer et proposer une **série de prévisions** possibles, souhaitables ou envisageables pour le transport aérien de notre zone d'étude. Cette approche nous a permis d'envisager un management stratégique du secteur aérien Est canadien.*

*La méthode des **impacts croisés** vise à comprendre la stratégie des acteurs, aussi, nous nous sommes appuyés sur l'analyse structurelle pour identifier des variables pertinentes et ensuite élaborer un tableau à double entrée acteur/acteur. Nous avons pu évaluer le positionnement de chacun des acteurs en fonction d'enjeux stratégiques avérés et leurs conséquences en terme d'objectifs. Certes, cette méthode présentent des limites mais ne décrédibilisent pas pour autant l'analyse elle-même.*

*Au final, la réflexion prospective permet d'engager des **perspectives nécessaires** mais non suffisantes pour comprendre et apprécier objectivement le processus de recomposition du transport aérien de notre zone d'étude.*

Chapitre 8

L'approche par *rupture*

Lors de nos précédentes investigations, nous avons constaté que le processus de recomposition dans lequel est engagé le transport aérien de l'Est canadien et plus particulièrement les différents acteurs qui le composent, n'est pas seulement une phase ou un cycle qui peut ou qui doit s'estomper à un moment donné. En fait, ce processus résulte de facteurs exogènes et endogènes que nous avons déjà analysés précédemment et que nous voudrions aborder maintenant en tant que changement irréversible qui s'apparenterait à une *nouvelle ère* dans l'histoire du transport aérien.

L'approche par le *concept de rupture* ou de crise s'inscrit dans le contexte éco-financier de la fin des années quatre-vingt-dix et fait émerger de nouvelles formes de réflexions afin de pourvoir aux mutations économiques qui caractérisent nos sociétés régies par le libéralisme économique. Ces nouvelles orientations ou tendances s'élaborent dans un environnement socio-économique de plus en plus fondé sur l'information en réseau qui se traduit par l'émergence de la *net économie*, le *e-business* ou le *net marketing*. Le transport aérien n'échappe pas à ce processus notamment avec la mondialisation des échanges, la déréglementation du ciel et récemment l'insécurité des biens et des personnes qui ont profondément bouleversé l'organisation générale de ce secteur d'activité. Les années 1990 restent le déclencheur d'un processus à priori irréversible et particulièrement avec *l'ère de la mobilité*⁸⁷ qui détermine les transports mais aussi les télécommunications et la mobilité socio-spatiale. Cette notion de mobilité est fondamentale si l'on veut comprendre les impacts sur les différents secteurs du transport et notamment celui du transport aérien. Jusqu'à cette dernière décennie, l'activité aérienne de l'aviation civile était régie par des règles et des modes de fonctionnement définis et structurés par la convention relative à l'aviation civile internationale¹ le 7 décembre 1944. Depuis lors, on assiste à l'instauration d'une ère d'incertitude voire de confusion consécutive à la mise en place de nouveaux

⁸⁷ Cf. Gabriel WACKERMAN « De l'espace national à la mondialisation » § 1.A « La mutation des transports » Paris, 1995.

¹ Cf. le § 1. du chapitre 2.

comportements des acteurs socio-économiques et les risques structurels générés par la recomposition de ce secteur d'activité.

Cependant la mobilité s'accompagne ou s'associe avec le processus de concentration qui a déjà fait l'objet de multiples analyses² pour ce qui concerne la « métropolisation » et ses effets en matière urbaine. Selon G. WACKERMAN³, «(les) firmes et institutions exercent un pouvoir d'entraînement sur une série de secteurs d'activités (...) induisant des *effets de synergies* et de *feed back* à l'avantage de la métropole dans laquelle elles sont établies, bénéficiant des infrastructures et équipements de haut niveau (servant) de catalyseur aux activités économiques (de la métropole)». Nous montrerons que les enjeux auxquels sont confrontés les acteurs du transport aérien peuvent devenir des leviers efficaces pour une nouvelle organisation du transport aérien au sein de l'Est Canada.

1. La nouvelle donne du marché du transport aérien

1.1. Le réseau « d'alliances » : une nouvelle cohérence stratégique

La notion d'alliance n'est pas récente mais prend une valeur toujours plus importante en raison de la rareté des marchés potentiels d'activités. Si des entreprises ou des acteurs économiques s'organisent en différentes alliances, c'est pour⁴ « atteindre un nouveau marché spécifique, s'informer rapidement sur les marchés et y pénétrer, créer de nouvelles opportunités grâce à la combinaison de compétences et de ressources,... ». Dans le transport aérien, nous assistons à la création d'un réseau d'alliances qui pourrait être définis comme⁵ « un ensemble de liaisons multilatérales entre des sociétés relativement comparables ». La raison

² Cf. P. BECKOUCHE «Métropolisation et aires métropolitaines—Internationalisation et enjeu urbain» DATAR, Paris 1989. J.R. BOUDEVILLE «Aménagement du territoire et polarisation» Ed d'organisation, Paris 1972.

³ Op.cit. note 87, § 2.B «La métropolisation».

⁴ Cf. « L'avantage des alliances : logiques de création de valeur », Y. DOZ et G. HAMEL, Dunod, Paris, 2000.

⁵ Op.cit. note 91.

d'être de ces alliances n'est pas tant d'exploiter des externalités de réseaux et des avantages pour de nouveaux standards mais bien plus d'établir les bases d'un accès au marché⁶ mondial par une forme de cospécialisation. Les transporteurs aériens ont établi des réseaux d'alliances dans cet objectif et sur le plus grand nombre de partenaires⁷ pour parvenir à couvrir efficacement le ciel mondial.

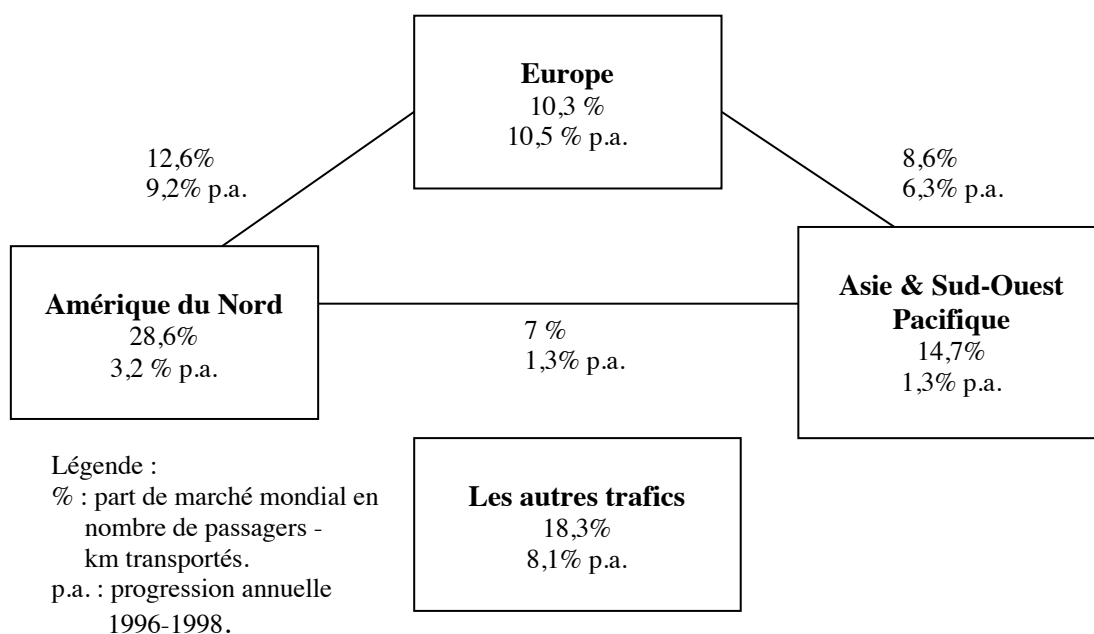
1.1.1. Les effets de la déréglementation du ciel

Nous voyons bien que la seule interprétation visant à comprendre et expliquer ce processus de recomposition au seul fait lié à la situation de monopole de la compagnie Air Canada ne suffit pas. Pour bien considérer ce processus nous allons aborder plus particulièrement la déréglementation et ses effets. Jusqu'aux années 1980, et plus précisément durant le mandat présidentiel du Démocrate Jimmy Carter — 1978 — fut décidée une abrogation du système de contrôle des tarifs et des dessertes par l'Etat. Ce principe de dérégulation fut étendu à d'autres zones géopolitiques comme l'Europe, l'Asie, etc. En octobre 1978, sous ce même gouvernement Démocrate, le principe de libéralisation du ciel remet en cause les principes régis depuis 1938 par le CAB (*Civil Aeronautic Board*). L'aviation civile américaine était administrée par le CAB qui contrôlait l'accès des transporteurs, les mouvements de fusions et acquisitions et les subventions

⁶ « Le transport aérien était considéré comme une activité à rendements croissants, c'est-à-dire où le coût moyen à long terme baissait quand la production augmentait. Dans ce cas de figure on parle également d'économie d'échelle. Pour illustrer ce point, disons que quand la capacité des avions augmente (avec le trafic), les coûts d'exploitation s'élèvent moins que proportionnellement (en termes d'équipages, de carburant, etc.). Quand le nombre d'appareil s'accroît, les coûts fixes peuvent également être répartis sur un plus grand nombre de Passagers Kilomètre (PKT ou RPK). Au total le coût moyen au PKT aurait tendance à baisser, a fortiori durant la période correspondant à la déréglementation. La théorie traditionnelle de la formation des prix (d'obédience neo-classique) admettait que dans l'hypothèse de rendements croissants, la concurrence mène au monopole ou à l'entente (...) Dans un tel contexte, le monopole est la seule issue d'une lutte concurrentielle ». Alain COURNAVEL, « Les mutations du transport aériens », L'Harmattan, Paris, 2001.

⁷ Avec le risque réel d'une instabilité de ces alliances qui est illustré par « des mariages, démariages et autres accord signés et parfois dénoncés quelques mois plus tard. Pierre Janniau, le patron de l'IATA (association qui regroupe 260 compagnies aériennes), pointait récemment le risque de voir apparaître *des ensembles instables, ressemblant plus à un énorme plat de spaghettis qu'à des réseaux complets de services* » (sic). « Y-à-t-il un passager dans l'avion ? » F. BELLANGER et M DEVOS, l'AUBE, 1999.

éventuelles sur des lignes non-rentables. L'ADA (*Airlines Deregulation Act*) qui est l'acte fondateur de cette volonté politique de déréglementer le ciel devait permettre d'assurer, durant une période de six ans — 1978 à 1984 — l'instauration progressive de ce nouveau système notamment aux regards des accords internationaux et des lois anti-trust dans le secteur du transport aérien. Si l'on compare les forces en présence du secteur du transport aérien dans le monde, nous pouvons déterminer quatre zones :



Les principaux trafics mondiaux en nombre de passagers/kms transportés en 1998 (source IATA, calculs COE⁸)

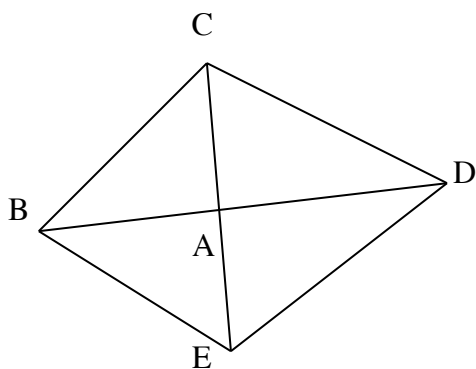
Les nouveaux conglomérats d'alliances de compagnies aériennes, et récemment des alliances entre aéroports, la création du *Hub* ou *hubbing* et ses multiples conséquences structurelles sur l'offre sont les effets directement reliés à la déréglementation du ciel et auquel le transport aérien canadien ne saurait échapper à ce phénomène qui s'amplifie toujours plus ces dernières années. Si

⁸ COE : Le Centre d'Observation Économique est l'institut de conjoncture et de prévision rattaché à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris.

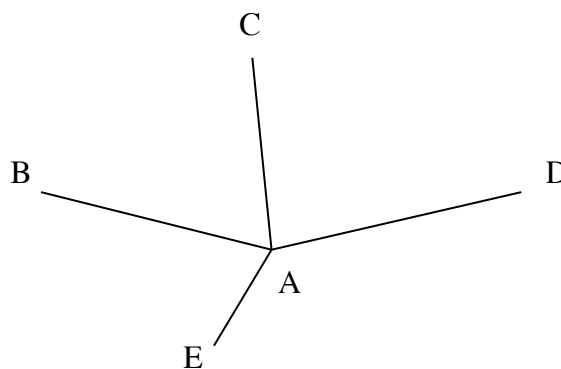
l'on reprend le processus de déréglementation aux Etats-Unis, on peut dégager plusieurs conséquences qui peuvent s'articuler autour de quatre points :

- À partir des années 1978, les compagnies américaines ont profondément réaménagé leurs modes de fonctionnement notamment avec le système de *Hub and spokes*. Ce principe s'est peu à peu intitulé *hubbing* et traduit le passage d'une organisation fondée sur des liaisons de point à point sur des correspondances. Le point central en étoile s'appelle le *hub* qui permet de minimiser les coûts du transporteur.

Exemple de réseau sur quatre villes⁹:



Réseau maillé jusqu'en 1978
 $n(n-1)/2 = 6$ vols



Réseau actuel du *Hub and spokes*
 $n = 4$ vols

Les aéroports doivent favoriser l'accueil des vols (en général en moins d'une heure) provenant des extrémités du réseau étoilé de la compagnie aérienne, de débarquer les voyageurs et d'assurer leur transfert dans les avions qui décollent aussitôt en direction d'une des destinations du transporteur et cela plusieurs fois par jour. Les avantages sont nombreux pour les compagnies aériennes qui ont des coûts d'exploitations plus faibles et surtout réalisent des

⁹ « Si l'on considère un réseau de quatre villes à desservir ($n=4$), deux types de réseaux sont envisageables (...), dans le petit graphique (...) (le) réseau hub sont en moyenne trois fois plus importants que sur les dessertes du réseau maillé d'où des coefficients de remplissage, des taux de rotation, voire des capacités avions en hausse, ce qui permet de minimiser les coûts, et donc de réaliser des économies d'échelle et d'envergure ». Op.cit. note 93.

économies de densité avec des avions plus importants en termes de place de passagers¹⁰.

- Dans les années quatre-vingt-dix, les 9/10^{ème} du marché intérieur des Etats-Unis sont sous le contrôle de sept compagnies aériennes — *American Airlines, United Airlines, Continental Airlines, Deltat Airlines, Northwest Airlines, US Aisways, TWA* — qui ont mis en place des *hubs* visant à réduire le coût de transport mais surtout à « protéger » le marché américain de la concurrence internationale. Ces compagnies aériennes doivent détenir ce que l'on appelle des « *slots* »¹¹ (créneaux horaires) pour faire décoller et atterrir les avions. Si un nouvel opérateur veut s'installer sur une des lignes des branches en étoiles d'un *hub* d'une compagnie déjà fortement pourvue, il devra investir lourdement pour acquérir les portes d'embarquements et s'exposer à des risques de pertes financières non négligeables. Une autre possibilité résulte du SIR¹² (Système Informatisé de Réservation) qui permet en temps réel de répondre à des prix inférieurs proposés par un transporteur qui décide d'entrer en concurrence directe sur son réseau. C'est la technique dite du *yield management*¹³ qui maximalise le profit des recettes sur chaque

¹⁰ Un accroissement du volume de trafic de 1 % n'accroît les coûts que de 0,82 %, et après une décennie de déréglementation, le nombre de passagers kilomètres transportés (PKT) par vol est en hausse de 34 % (5 % pour la longueur des voyages et 28 % pour la taille moyenne des avions). Cependant, la hausse des mouvements d'avions de 64 % sur l'ensemble du territoire américain ne s'est accompagnée d'une croissance du trafic que de 26 % ce qui entraîne inévitablement une congestion progressive des aéroports et des retards dans les horaires de plus en plus important.

¹¹ En 1996, le GAO (*General Accounting Office* — la Cour des Comptes —) estimait le prix d'un créneau pour une période de pointe à 500 000 \$. Ce *buy and sell* a permis aux grandes compagnies aériennes américaines de disposer des meilleurs créneaux et de se prémunir de toute concurrence.

¹² « Les SIR modernes sont apparus après la déréglementation des services intérieurs américains (...). Dans un premier temps, les SIR ont été un moyen privilégié de conquête du marché. Coûteux (des milliards de dollars d'investissements), les SIR se sont révélés extrêmement rentables, surtout SABRE, GALILEO et AMADEUS et ils ont faussé la concurrence.(...) Au départ les compagnies propriétaires de SIR ont élaboré des algorithmes qui privilégiaient leurs vols (...) Les américains utilisent volontiers le terme C.R.S. (Computer Reservation System) (...) Air Canada est membre de GALILEO International dont la répartition du capital est à 38 % pour United et 1 % pour Air Canada (!) (...) AMADEUS est actuellement en tête (...) sur un marché dominé à 80 % par l'ensemble SABRE-AMADEUS-GALILEO ». Op.cit. note 93.

¹³ « Le *Yield Management* (littéralement rendement de gestion) combine la différenciation des prix et la gestion aléatoires pour optimiser les recettes dans les systèmes de vente par

vol et non plus seulement sur le volume total des vols. Cette optimisation des recettes dans le système de vente par réservation est plus particulièrement affecté auprès des voyageurs d'affaires qui sont considérés comme une clientèle à forte valeur ajoutée.

- Le marché aérien américain est un marché oligopolistique, aussi, les grandes compagnies aériennes ont engagé une sorte de *modus vivendi* en veillant à l'équilibre des forces dans le ciel américain sans pour autant permettre la création de nouvelle compagnie aérienne tout en se donnant le pouvoir d'en supprimer (la faillite de la *Pan Am*). Jusqu'en 1978, le *Civil Aeronautic Board* (Conseil de l'Aéronautique Civil) obligeait les compagnies aériennes à maintenir un système de subventions au profit de lignes déficitaires. La déréglementation a fait voler en éclat ce principe de péréquation visant à promouvoir une politique d'aménagement équilibrée du territoire. Ponctuellement, le gouvernement fédéral intervient dans certaines lignes déficitaires.
- La déréglementation a pour effet de modifier profondément les conditions de l'offre notamment pour le consommateur avec les tarifs. La baisse tendancielle qui s'est opérée durant la période 1978 à 1987 correspond à une véritable guerre commerciale « sans merci » entre les différentes compagnies aériennes. Ainsi une compagnie aérienne profite grandement de sa position stratégique en faisant payer le prix fort aux passagers au départ de son *hub*, en revanche, afin de capter de nouveaux clients, cette même compagnie aérienne n'hésitera pas à pratiquer des prix attractifs du moment qu'ils transitent par son *hub*. Par la transformation structurelle de l'offre, le constructeur Boeing a

réservation tel qu'il se présente dans le transport aérien. » Définition d'Émile QUINET tirée de son livre « Principes d'économie des transports » Economica Paris, 1998.

« Le *Yield* suppose une base statistique, véritable historique des réservations, annulations, no-show, go-show, par vol. (...) elle se décline en une interface avec l'agent de vente ; un automate de pilotage (...) des prévisions de la demande et un contrôle de la montée en charge des réservations ; la surréservation qui permet de maximiser les coefficient de remplissage (...); la gestion des classes tarifaires qui a pour but de protéger les classes à haute contribution (...). » Ibid. note 93.

constaté en 1988 que, sur 18 des plus grandes plates-formes aériennes américaines, 15 ont un transporteur qui détient plus de 50 % du trafic. Celui-ci constate également que les passagers au départ de ces *hubs* ont payé en moyenne 23 % de plus que la norme standard (*standard industry fare level*¹⁴) alors que les passagers qui effectuent une correspondance via un de ces *hubs* s'acquittent d'un prix inférieur en moyenne de 23%.

Si l'on considère le jeu de la concurrence, nous assistons actuellement à une modification profonde du jeu des acteurs, grâce ou à cause, des multiples ouvertures et déréglementation qui affectent un grand nombre de secteurs d'activités jusqu'alors dit *protégés*, c'est-à-dire non exposés à la concurrence internationale. Ces secteurs protégés disparaissent peu à peu au profit, ou au détriment, d'une constitution de secteurs dit *exposés*, c'est-à-dire soumis à la concurrence internationale, ce qui entraînent des conséquences non négligeable notamment dans le mode de formation des prix (passation du « price makers » (faiseur de prix) au « price takers » (preneur de prix). Cette concurrence de plus en plus effrénée suscite de nouvelles normes de rendement sur fonds propres (ROE « return on equity¹⁵ ») et enfin la diffusion des NTIC¹⁶.

1.1.2. Les « Alliances » des transporteurs

Ce processus d'Alliance a pour origine une contrainte¹⁷ que les compagnies américaines ont eu à résoudre, à savoir un marché intérieur sursaturé, et dont le développement ne peut être assuré sans l'aide de nouveau marché extérieur au territoire américain ou par concentration, avec le risque de s'exposer à la loi anti-trust. Aussi, dans l'optique d'une dérivation ou d'une adaptation à cette nouvelle problématique de développement, les plus grandes compagnies

¹⁴ Niveau de prix industriel standard. Cf. ROBERT & COLLINS du Management.

¹⁵ ROE : Rentabilité des capitaux investis. Op.cit. note 95.

¹⁶ Nouvelle Technologie de l'Information et de la Communication.

¹⁷ Cf. « Les mutations de l'économie mondiale » dans son chapitre 12, le dossier « Tourisme en Europe : La Guerre des cartels du ciel » Le Figaro Économie du 18 septembre 2000 et les sites WEB des compagnies aériennes partie prenante dans le ciel canadien.

américaines « les majors¹⁸ », décidèrent de créer ce concept « d'alliance » avec des compagnies extérieures au territoire américain, de moindre importance, et susceptibles de créer et d'élargir le marché du transport aérien dans un contexte croissant d'échanges des biens et des personnes. Ces grandes alliances commerciales ne sont pas figées dans le temps et dans l'espace, comme le montre l'actualité, notamment avec les avatars des compagnies aériennes comme *British Airways*, *Northwest Airlines* ou encore *Canadien International* (!). Le tableau suivant nous expose ce processus d'association d'intérêt :

Les cinq alliances aériennes en 2000

STAR ALLIANCE	ONEWORLD	WINGS	SKYTEAM	QUALIFLYER
Membres¹⁹ United Airlines Lufthansa Thai Airways SAS Air Canada All Nippon Airways Varig Air New Zealand Ansett Australia Mexicana Singapore Airlines	Membres American Airlines British Airways Cathay Pacific Quantas Airways Iberia Aer Lingus Finnair Lan Chile Japan Airlines	Membres Northwest Airlines Continental Airlines KLM Alitalia Malaysia Airlines	Membres Delta Air France Korean Air Aeromexico	Membres Swissair Sabena AOM Crossair TAP Air LOT Turkish Airlines Air Europe Volare
Membres associé²⁰ Spanair Austrian Airlines Lauda Air Tyrolean British Midland	Membres associés Air Liberté Deutsche BA Aérolineas Argentinas Air Mauritius	Membres associés Kenya Airways KLMUK	Membres associés Proteus Air Afrique Tunisair Royal Air Maroc Sky West Regional Airlines	Membres associés Portugalia SAA

Source : *Compagnies aériennes, le COE et le Figaro Économie*

¹⁸ « Grandes compagnies nationales américaines (*Trunks* avant la déréglementation) dont le chiffre d'affaires dépasse (souvent) 1 milliard de dollars US ». Ibid. note 93.

¹⁹ Les membres sont des compagnies aériennes à part entière et généralement associées à la fondation de l'alliance.

²⁰ Les membres associés sont des compagnies aériennes dont le capital est détenu partiellement ou totalement par un autre membre de l'alliance.

On observe de grands mouvements transversaux au gré des intérêts ou des difficultés des différentes compagnies de taille moyenne qui sont le jeu de captation ou de fusion initiée par les « majors » américaines. Ces grands mouvements d'alliances commerciales ne se réduisent pas seulement à des partages du système de codes entre compagnies aériennes d'une même alliance « les code-sharing²¹ » ou des programmes de fidélisation de l'alliance « frequent flyer program²² » mais pourraient déboucher, alors même que ce mouvement n'est encore qu'embryonnaire, sur des participations croisées capitalistiques. L'analyse du tableau suivant permettra de mettre en évidence le poids économique non négligeable de ces alliances :

Les cinq alliances aériennes en 2000

	STAR ALLIANCE	ONEWORLD	WINGS	SKYTEAM	QUALIFLYER
Chiffre d'affaires (en milliards d'euros)	63	51	35	31	11
Nombre de compagnies alliées	15	8	4	4	11
Destinations	815	648	480	451	332
Nombre de vols quotidiens	9 600	7 500	nc	6 400	2 600
Nombre de passagers transportés (en millions par an)	296	209	160	174	50
Nombre d'appareils	2 130	1 852	1 260	978	469
Nombre d'employés	312 000	269 000	nc	151 000	44 000

nc : non communiqué

Source : *Compagnies aériennes, le COE et le Figaro Économie*

²¹ Partage de code.

²² « FFP en anglais. Le **programme de fidélisation** est une attribution gratuite de voyages aux passagers pour leur usage personnel lorsqu'ils ont atteint un nombre prédéterminé de kilomètres parcourus ». Ibid. note 93.

Au sein des alliances, on constate — outre le simple partage de codes —, des mises en commun de coûts et de profits, comme par exemple²³, au sein de l’alliance WINGS, avec les compagnies aériennes KLM (hollandaise) et *Alitalia*. (italienne). Avec SKYTEAM, les compagnies aériennes Delta (américaine) et Air France ont défini une alliance avec une demi-douzaine de partenaires. Avec ce dispositif, « la compagnie aérienne Air France considère qu’elle pourra dégager environ un milliard de francs supplémentaires en terme de résultat d’exploitation, soit un chiffre très proche évoqué par les partenaires principaux de STAR ALLIANCE^{MC 24} ».

Face à ces jeux internes et externes développés par les alliances, les pouvoirs publics sont généralement impuissants pour contrôler ce processus de concentration. Cependant, de récentes mises en commun de codes par les compagnies aériennes KLM et *Alitalia*, ont fait l’objet de recours par la Commission Européenne de la Concurrence de Bruxelles — à l’instar de la DOT aux Etats-Unis — qui a considéré que cette mise en commun de codes pourrait être assimilée à une fusion entre les deux compagnies. Sans entrer dans les détails juridiques, il apparaît que ces interventions se résument à des mises en garde formelles et que le mouvement général tend à favoriser le jeu des fusions-acquisitions, entre les compagnies aériennes notamment européennes pour se prémunir ou se protéger de la concurrence des compagnies aériennes américaines. Si l’on observe les forces en présence sur l’ensemble des échanges aériens mondiaux, on constate la prépondérance des compagnies aériennes américaines qui dominent le marché mondial, comme le montre le tableau ci-dessous :

²³ « Une nouvelle entité conjointe *Network organizer* sera chargé de gérer en commun les activités de transport de passagers par le biais de « joint-venture » et de recueillir les profits des deux transporteurs sur une base de 50/50. Cette structure devra coordonner pour les deux transporteurs la planification du réseau, le marketing, la distribution, les ventes, etc. KLM et *Alitalia* envisagent même à terme d’acheter en commun leurs futurs avions. Avec ce travail en commun, les deux sociétés espèrent améliorer de 400 millions d’euros le résultat d’exploitation d’ici trois ans (2002) ». Cf. le chapitre 12 de l’ouvrage « Les mutations de l’économie mondiale » . sous la direction de Christian de BOISSIEU, Economica, Paris, 2000.

²⁴ Op.cit. note 110.

Les vingt premières compagnies aériennes par nombre de passagers
(en millions de passagers transportés en 1999)
(trafic international + domestique)

<u>Amérique du Nord</u>	(1) Delta Airlines — 105,2 (2) United Airlines — 86,8 (3) American Airlines — 81,4 (4) US Airways — 57,9 (5) Northwest Airlines — 50,4 (7) Continental Airlines — 41,2 (13) TWA — 23,9 (18) American West Airlines — 17,7 (20) Air Canada — 16,2
<u>Europe de l'Ouest</u>	(8) Lufthansa — 38,5 (9) British Airways — 36,5 (10) Air France — 33,4 (12) Alitalia — 24,1 (14) Iberia — 22,2 (15) SAS — 21,5
<u>Asie-Océanie</u>	(6) All Nippon Airways — 41,4 (11) Japan Air Lines — 31,3 (16) Korean Airlines — 19,6 (17) Japan Air System — 19,5 (19) Qantas — 16,3

Source : IATA -1999

Si le marché mondial est dominé par neuf compagnies américaines (avec Air Canada), le tableau ci-dessous montre que ces compagnies bénéficient d'un marché domestique (un marché intérieur) très important et qui n'est pas ouvert à la concurrence étrangère.

Trafic domestique : les 20 premières compagnies
(en millions de passagers transportés en 1999)

<u>Amérique du Nord</u>	(1) Delta Airlines — 97,9 (2) United Airlines — 75,3 (3) American Airlines — 64,1 (4) US Airways — 56,3 (5) Northwest Airlines — 41,9 (7) Continental Airlines — 34,7 (8) TWA — 22,6 (11) American West Airlines — 17,3 (18) Alaska Airlines — 11,7
<u>Europe de l'Ouest</u>	(12) Air France — 15,3 (13) Iberia — 13,9 (14) Alitalia — 13,7 (15) Lufthansa — 13,7
<u>Asie-Océanie</u>	(6) All Nippon Airways — 38,0 (9) Japan Air Lines — 20,2 (10) Japan Air System — 19,1 (16) China Southern Airlines — 13,5 (17) Korean Air Lines — 12,8 (19) Ansett Australia — 11,2 (20) Qantas — 10,1

Source : IATA -1999

Concernant le trafic international, les compagnies européennes dominent largement les compagnies aériennes américaines qui ne comptent que 5 compagnies parmi les 20 premières mondiales. On peut comprendre cette différence dans la mesure où un trajet Paris vers Londres est considéré comme une liaison internationale alors qu'un Dallas vers San-Fransisco est comptabilisé comme une liaison domestique. La création d'un Ciel Européen dérégulé à l'image de l'Open Sky américain devrait reconsidérer ce type de classification. Comme le montre le tableau ci-dessous, cette position non dominante des compagnies américaines résultent d'une volonté d'un « duopôle » constitué par la Pan Am et TWA jusqu'en 1978, date de la libéralisation du ciel américain, et qui avaient pour objectif de desservir les liaisons internationales.

Trafic international : les 20 premières compagnies
(en millions de passagers transportés en 1999)

<u>Europe de l'Ouest</u>	(1) British Airways — 30,0 (2) Lufthansa — 24,7 (3) Air France — 18,1 (5) KLM — 14,9 (6) SAS — 12,4 (10) Swissair — 10,9 (11) Alitalia — 10,4 (14) Sabena — 8,7 (16) Iberia — 8,2
<u>Amérique du Nord</u>	(4) American Airlines — 17,3 (8) United Airlines — 11,4 (15) Northwest Airlines — 8,5 (17) Air Canada — 7,7 (18) Delta Airlines — 7,3 (20) Continental Airlines — 6,4
<u>Asie-Océanie</u>	(7) Singapore Airlines — 12,3 (9) Japan Air Lines — 11,1 (10) Japan Air System — 19,1 (12) Cathay Pacific — 10,2 (13) Thai Airways — 9,1 (19) Korean Air Lines — 6,7

Source : IATA -1999

« De nombreux États européens ont signé de façon bilatérale des accords dits de ciels ouverts (dans le principe, accès sans restriction de chacune des deux parties au territoire de l'autre) directement avec les Etats-Unis qui ne cherchent pas à discuter avec l'Europe des Quinze (?) (...) (ce) sont les Pays-Bas, la

Belgique, (...) »²⁵. Afin de contourner le problème avec la Direction de la Concurrence de la Commission Européenne — qui a les mêmes pouvoirs que la DOT américaine notamment sur la surveillance des fusions entraînant la création de Trust —, ces compagnies n'hésitent pas à traiter directement avec les États concernés. Si l'on considère notre zone d'étude, le problème est évidemment identique étant donné la proximité géographique et commerciale avec les États-Unis qui accentuent le monopole des compagnies aériennes américaines comme en témoignent les avatars de *British Airways* qui ne souhaite pas ouvrir son pays aux compagnies aériennes américaines comme *American Airways*. Nous savons que depuis 1995, le ciel canadien est ouvert aux compagnies aériennes américaines, mais ne risque-t-on pas à terme, d'assister à une recomposition unilatérale du transport aérien canadien par absorption partielle ou totale du ciel canadien par les compagnies aériennes américaines ?

1.1.3. L'alliance d'aéroport : l'exemple « PANTARES »

Le jeu des alliances ne concerne pas seulement les transporteurs, même si ce processus est largement le fait des compagnies aériennes. Nous avons abordé dans la première partie²⁶ l'intérêt croissant des gestionnaires, en matière d'anticipation stratégique du marché aérien, pour l'adaptabilité des infrastructures aéroportuaires. Nous savons que les deux aéroports ont engagé des coûts structurels phénoménaux de un voire plusieurs milliards de dollars canadiens. Si l'on considère un aéroport comme un outil de production, il ne nous est pas interdit de proposer un jeu d'alliance d'intérêt qui concernerait deux ou plusieurs gestionnaires d'aéroports. Or, l'actualité du transport aérien de cette année 2000 nous offre la possibilité d'illustrer et d'argumenter ce nouveau modèle de développement.

²⁵ Op.cit. note 110.

²⁶ Cf. le chapitre 4 de la première partie.

L'exemple de l'alliance « PANTARES²⁷ » entre les aéroports de *Frankfurt/Main AG* (FAG) (Allemagne) et *d'Amsterdam Airport Schiphol* (Néerlandais) est une première mondiale qui va privilégier un « Global Airport Market²⁸ ». Cette nouvelle alliance entre deux compagnies aéroportuaires majeures possède des capitaux sociaux enregistrés à *Frankfurt* et *Amsterdam*. La propriété de FAG (Allemagne) est à 45,2 % du Land de Hess, à 28,9 % de la ville de Frankfurt et à 25,9 % de l'État Fédéral Allemand. Celui de *SG* (Néerlandais) est propriété à 75,8 % de l'État Hollandais, à 21,8 % de la ville d'Amsterdam et 2,4 de la ville de Rotterdam. Une privatisation partielle de cette entité est prévue pour 2001. D'autres aéroports sont associés à cette alliance ; *Hahn*, *Hanover* et *Saarbrücken* pour l'Allemagne et *Eindhoven*, *Lelystad* et *Rotterdam* pour la Hollande. Les activités internationales sont de FAG²⁹ auprès de 40 pays dont actuellement Manille et la Turquie, et pour SG³⁰ (Schiphol Group) à New York (JFK) et Brisbane en Australie. Ces deux aéroports sont les *hubs* de Lufthansa (Allemagne) appartenant au réseau **STAR ALLIANCE^{MC}** et KLM Dutch Airlines (Hollande) appartenant au réseau **WINGS**.

Ce qu'il faut retenir de cette Alliance PANTARES, c'est la volonté des deux aéroports d'instaurer un marché global aérien autour de six secteurs clé commerciaux :

- Les passagers, notamment en favorisant les liaisons directes.
- Le fret et la maintenance aéronautiques en survalorisant les services de fret de LUG « Luftfracht-Umschlag-GmbH » basé près de l'aéroport de Frankfurt.

²⁷ Le nom de PANTARES est basé sur le mot grec « pan » qui veut dire « tout » et « Antares » qui est l'une des plus grandes étoiles du ciel. Cf. l'article du Figaro Économie du 3 novembre 2000 et les sites WEB relatant cet événement :

www.frankfurtairport.com/en/press_archive/nov2000/p_29_00_body.htm et www.schiphol.nl/enginefilm06klein.html?url=/home/schiphol_group/press/index.html

²⁸ Marché Aérien Global.

²⁹ En 1999, FAG a un rang européen : 2^{ème} pour les passagers et 1^{er} pour le fret; un rang mondial : 7^{ème} pour les passagers et 9^{ème} pour le fret marchandise et postal.

³⁰ En 1999, SG a un rang européen : 4^{ème} pour les passagers et 4^{ème} pour le fret; un rang mondial : 11^{ème} pour les passagers et 15^{ème} pour le fret marchandise et postal.

- Les technologies de l'information et de la communication (ICT) qui développeront le commerce virtuel « e-business » et la logistique ;
- Les activités internationales.
- Une gestion croisée des deux aéroports avec une synergie des coûts et des gains commerciaux.
- La gestion foncière.

Nous pouvons ajouter à ces associations d'intérêts, un système commun de gestion des pistes d'envols et les liaisons ferrées locales, régionales et les réseaux inter-urbains des deux villes d'Amsterdam et de Frankfurt.

Ce que l'on peut retenir d'une telle alliance, c'est de pouvoir maximiser des créneaux qui sont valorisés par chacun des partenaires de l'alliance au lieu d'engager des coûts structurels unilatéraux exorbitants qui ne seront pas nécessairement amortis dans les délais impartis par le gestionnaire. Ce nouveau concept va pouvoir favoriser la recherche de synergie des coûts et des gains, la valorisation du commerce en ligne, des investissements croisés au sein de deux ou plusieurs sites aéroportuaires et le développement d'un réseau commercial mondial par des participations auprès des sociétés de transport aérien et des actions commerciales notamment dans le fret marchandises.

1.2. La privatisation des aéroports

Le gouvernement fédéral du Canada a engagé depuis les années quatre-vingt une réflexion sur le statut des aéroports et plus particulièrement sur le processus de transfert de gestion et d'organisation³¹. Ce rôle était assumé par le ministère de Transport canadien auprès des 726 aéroports et aérodromes du territoire du Canada. Or, vingt-six de ces aéroports concentrent plus de 94 % du trafic passagers et de fret.

³¹ Cf. « Issue backgrounder : Federal policy for Canada's airports » Coalition of Concerned Airport Users, 14 septembre 2000, Ottawa.

Aussi, ces mêmes aéroports ont été regroupés au sein d'un programme fédéral spécifique intitulé le « National Airports System » (NAS) et les critères pour y appartenir sont :

- un trafic annuel supérieur à 200 000 passagers, ou
- être localisé dans une capitale provinciale ou territoriale.

En 1994, le gouvernement fédéral a introduit le « National Airports Policy » (NAP) qui devait redéfinir le rôle de Transport Canada notamment en matière réglementaire et de gestion. Sous le NAP, le gouvernement fédéral a autorisé les gestionnaires des 26 aéroports membres du NAS à se constituer en autorités aéroportuaires autonomes à l'aide d'une privatisation de leurs structures administratives et de gestion. Cependant, ce transfert de compétence ne s'est pas fait sans une rétribution sous la forme d'un loyer³², la « Crown Rent ». Pour l'année 2000, le gouvernement fédéral a perçu 225 millions de dollars canadiens provenant des 26 aéroports en question et membres du NAS. Les prévisions élaborées par Transport Canada pour la période 2000 à 2010 voudraient parvenir à un loyer annuel d'environ 500 millions de dollars canadiens. Ce loyer risque à termes de remettre en cause la compétitivité des aéroports dans la mesure où il instaure un surcoût pour les gestionnaires que ces derniers doivent répercuter dans le prix du billet et par conséquent augmenter artificiellement le coût de transport aérien. Cette politique de transfert en matière de transport aérien, conduite par le gouvernement fédéral, présente le double avantage de désengager les pouvoirs publics fédéraux des coûteuses restructurations des infrastructures aéroportuaires et de percevoir une recette fiscale annuelle non négligeable. Selon l'ATAC³³, si cette politique de transfert peut concourir à rationaliser le développement économique des aéroports, elle risque cependant d'entraîner une fragilisation

³² Cf. « Fact sheet : Crown rents » Coalition of Concerned Airport Users, 14 septembre 2000, Ottawa.

³³ Cf. « Update on Airlines Policy Issues » ATAC, avril 2000, Ottawa.

financière de ces plates-formes, membres de la NAS, et d'affaiblir leur compétitivité auprès des aéroports américains.

1.3. Les nouvelles stratégies des firmes

Ce processus de mutation économique n'a pas épargné les firmes et plus particulièrement dans notre étude, les firmes aéronautiques et leurs dérivées. Le phénomène que nous avons pu observé, largement repris par les auteurs spécialistes en économie industrielle, résultent d'un processus de concentration qui s'inscrit dans la mouvance déjà appréhendée de la globalisation, la déréglementation, la libéralisation et auquel on peut ajouter la privatisation et la délocalisation. Le principe déclencheur reste la liberté des mouvements de capitaux au travers des réseaux numériques accompagnés d'une « virtualisation » de plus en plus flagrante. On doit ajouter les différentes révolutions technologiques liées à l'information, la robotisation, l'avionique, etc. La stratégie des firmes est d'abord nationale et s'internationalise par des exportations puis par la création de filiales de vente à l'étranger et occupe ainsi plusieurs marchés. Les firmes ont généré des processus comme l'intensité capitaliste et les transferts de technologies en raison de la volatilité croissante des parts de marché. Elles développent des alliances et des partenariats (*joint venture*) notamment dans le domaine de la R & D (Recherche et Développement). Tous ces processus s'organisent autour du mouvement de concentration soit par fusion, cessions, O.P.A ou O.P.E³⁴. Tous ces mouvements ont pour objectifs des économies d'échelle, l'acquisition de marché et une valorisation de la R & D mais aussi la défense du prix de vente, la volonté de ne pas être évincé du jeu concurrentiel, la flexibilité croissante des salariés, etc. Si le développement des firmes multinationales tend à croître, on observe une part prépondérante des investissements directs extra-nationaux et la volatilité constatée dans certaines implantations à l'étranger ces dernières années est souvent le fait de

³⁴ Cf. Annie FOUQUET & Frédéric LEMAÎTRE « Démystifier la mondialisation de l'économie » Ed Organisation, Paris, 1997.

délocalisation³⁵ de productions. Cependant, on peut relever qu'une flexibilité de l'outil industriel offre l'intérêt d'une diminution de la dimension des unités de productions et par conséquent, limite le risque et réduit le coût d'un éventuel abandon³⁶. Si l'on considère le tableau des principales firmes aéronautiques du Canada, étude effectuée par le ministère fédéral de l'industrie³⁷, nous avons des firmes dont les sièges sociaux sont canadiens comme Bombardier Inc ou encore Héroux Inc mais environ 1/3 des firmes aéronautiques canadiennes et principalement sur l'Est Canada sont étrangères (États-Unis, France, Grande-Bretagne, etc). La délocalisation éventuelle résultant d'une baisse des bénéfices de la firme multinationale peut avoir des résultats très dommageable sur le territoire où l'outil de production est implanté.

1.4. Les facteurs limitant à l'essor du transport aérien

Au sein des bilans d'activités des aéroports de Montréal et de Toronto, les gestionnaires intègrent des coûts qui correspondent à des ajustements ou des adaptations conséquentes à la croissance du trafic passagers et du fret. Les coûts externes correspondent à l'application des normes de sûreté aérienne dans la mesure où les aéroports sont situés à proximité ou au sein des agglomérations urbaines. Les coûts internes sont le résultat de la croissance d'activité de l'aéroport qui génère des améliorations ou des adaptations de ses infrastructures.

³⁵ Cf. « Le constructeur britannique de moteurs d'avions Rolls-Royce projette de supprimer environ 5000 emplois au cours des trois prochaines années et de fermer au moins une usine en Grande-Bretagne, selon le *Sunday Time* du 5 novembre 2000. Rolls-Royce a déjà annoncé qu'il supprimerait 2000 emplois l'an prochain dans le cadre d'un plan de restructuration visant à améliorer la rentabilité de l'entreprise. Le *Time* précise que plus de la moitié des 5000 suppressions envisagées seraient opérées parmi 12 000 emplois de l'usine de Derby qui produit des composants de réacteurs en fibre de verre et dont la fermeture est prévue d'ici au milieu de l'an prochain. Les quelque 2000 autres suppressions affecteraient les autres usines du groupe en Grande-Bretagne et à l'étranger. Rolls-Royce a prévenu en août dernier qu'il s'attendait à une stagnation de ses bénéfices en 2001 ». Le *Figaro Économie* du 6 novembre 2000.

³⁶ Cf. Gérard KÉBABDJIAN « L'économie mondiale : enjeux nouveaux, nouvelles théories » Seuil, Paris, 1994.

³⁷ Cf. le site net www.gouv.qc.ca

- Les coûts externes comprennent le coût d'environnement avec l'énergie ; le bruit ; la pollution de l'air, de l'eau, des sols ; le paysage; les vibrations — et l'insécurité — la congestion ; les accidents ; l'utilisation de l'espace.
- Les coûts internes comprennent les coûts d'infrastructures et les coûts privés — le carburant, l'entretien, les réparations, les assurances et les taxes — .

Nous pouvons dégager plusieurs types de coûts qui ont un impact de plus en plus important dans le transport aérien et que l'on retrouve dans la zone d'étude de l'Est Canada que nous allons examiner maintenant. Ce sont les coûts inhérents à *l'instabilité du cours du « brent »*, les *coûts des infrastructures* et *l'impact de l'environnement*.

1.4.1. Le risque de pénurie d'énergie

Le transport aérien présente la particularité d'être un très important consommateur d'énergie, et qui plus est, il utilise exclusivement de l'énergie pétrolière. On considère qu'à l'échelle mondiale³⁸, « la consommation de pétrole liée au transport aérien représente environ 130 millions de tonnes, soit 4 % de la consommation totale mondiale de pétrole (ce taux atteint 10 % aux Etats-Unis) ». L'utilisation non alternative du pétrole (kérosène) comme énergie conduit à freiner son développement. Si depuis les années 1970, le trafic a quintuplé, la consommation a moins que triplé et là où un Airbus A 310-300 (long-courrier) consomme 3 litres par sièges³⁹, un DC 10-30 (long-courrier) en consomme 5,2 litres par sièges. Sans rentrer dans les détails techniques inhérents à une technologie face à une autre, force est de constater que les efforts en matière d'économie d'énergie ont permis de réels progrès comme en témoigne la consommation d'un avion ancien comme la Caravelle XII (moyen-courrier) et qui consommait plus de 5 litres par siège. L'impact sur le devenir de ce secteur d'activité est indéniable et la question est de savoir si une

³⁸ Cf. « Le transport aérien », Pierre MERLIN, Documentation Française, Paris, 2000.

³⁹ « La consommation par passager-kilomètre transporté dépend de la longueur du vol (la consommation est supérieure de 40 % pour un vol moyen-courrier à celle d'un vol long-courrier) en raison de l'importance relative des phases de décollage, de montée en altitude, des conditions météorologiques et de l'âge de l'appareil ». Op.cit note 125.

compagnie aérienne a intérêt à poursuivre des vols moyen-courrier, très consommateur d'énergie au profit de long-courrier plus économe. La question reste ouverte, mais devra être nuancée avec le taux d'occupation des sièges qui ne suit pas forcément la même tendance.

1.4.2. Les coûts des infrastructures

Les coûts des infrastructures sont liés à la dimension de la plate-forme aéroportuaire et varient en fonction de la polarisation et de son pouvoir de captation de trafic passagers. Si l'on reprend une étude qui a analysé les rendements d'échelle⁴⁰ des aéroports à partir d'une étude⁴¹ économétrique, nous pouvons reprendre à notre compte que les coûts d'infrastructures effectués par les deux gestionnaires des aéroports de Toronto et de Montréal sont principalement déterminés par les « intrants » ou *inputs*⁴² reliés à la stratégie de développement du transporteur et du *hubbing* qu'il a créé. La récente situation de monopole de la

⁴⁰ C'est « un indicateur de la variation de la production d'une entreprise relativement à celles de ces *inputs*, lorsque ceux-ci varient tous *dans la même proportion*. Si l'entreprise est représentée par une fonction de production $f(\cdot)$, on détermine la nature des rendements d'échelle en multipliant toutes les quantités d'*inputs* par un nombre quelconque $\lambda > 1$, puis en comparant λ à l'augmentation de la production qui résulte de celle des *inputs*. On dit alors que les rendements d'échelle sont :

- croissants si la production est multipliée par un nombre strictement supérieur à λ ,
- décroissants si la production est multipliée par un nombre strictement inférieur à λ ,
- constants si la production varie dans la même proportion que les *inputs* ».

Définition tiré du Dictionnaire d'analyse économique de Bernard GUERRIEN La découverte Paris 2000.

⁴¹ Cf. ASFORD et CAVES (1990) ont effectué une étude de la fonction de coût de transport britannique. « Ils étudient séparément les dépenses d'exploitation, conduisant aux coûts marginaux à moyen et court terme (hors dépense en capital), et la fonction de coût total, correspondant à ces infrastructures adaptées (optimisées), et les coûts marginaux et moyens et longs termes correspondant. Il en ressort que :

- Le coût marginal à court terme est nettement inférieur au coût moyen, cela résulte que les infrastructures sont en général surdimensionnées, c'est-à-dire que la capacité réelle est supérieure à celle qui serait optimale.
- L'importance du trafic est un facteur de productivité des aéroports conduisant à des rendements d'échelles globaux. Jusqu'à environ 20 millions de passagers, à taux d'occupation équivalent, les coûts totaux n'augmentent pas aussi vite que le trafic ».

⁴² « Termes utilisés pour désigner les biens (au sens large, c'est-à-dire y compris les « services ») qui interviennent dans la production d'autres biens (les *outputs*). Parmi les *inputs* il y a donc les matières premières, l'énergie, les services fournis par les machines, par le travail et par la terre (c'est-à-dire par ce qu'on appelle parfois les facteurs de productions) mais aussi des biens qui sont eux-mêmes produits ». Définition tirée du Dictionnaire cité en note 127.

compagnie Air Canada favorise cette synergie d'intérêt entre les deux gestionnaires—ADM et *GTAA* —et l'unique transporteur aérien du Canada. La stratégie de développement de l'aéroport de Toronto qui restructure entièrement ses terminaux pour un terminal à vocation multiple s'inscrit dans cette logique. Aussi, il n'est pas garanti que l'avenir donnera nécessairement raison à un tel investissement. En effet, si, d'une part, la conjoncture économique devient défavorable et induit une remise en cause des projections de croissance du trafic aérien et d'autre part, si le transporteur dans le laps de temps est assujéti par un autre transporteur à cause d'une O.P.A. amicale ou non.

1.4.3. L'impact financier de l'environnement

Les coûts d'environnements sont plus récents et sont directement liés à une préoccupation croissante des problèmes de dégradation « entropique » de l'écosystème et de l'effet de serre. Sans rentrer dans les détails d'une analyse scientifique des conséquences écologiques du développement croissant du transport aérien, il n'en demeure pas moins que cette dégradation constatée provoque des coûts supplémentaires pour les gestionnaires. Les principaux facteurs sont le bruit⁴³ ; la pollution⁴⁴ de l'air, de l'eau et des sols et éventuellement les conséquences esthétiques sur le paysage. Nous avons pu constater que le gestionnaire de l'aéroport de Toronto a anticipé et donc pris en compte ce coût avec l'obtention de la certification environnementale ISO 14001 en mai 1999. Le gestionnaire d'Aéroports de Montréal engage une action similaire avec la politique de « l'aéroport vert⁴⁵ » et la programmation de la certification prochaine ISO 14001⁴⁶.

⁴³ L'Union européenne a indiqué dans son Livre Vert en 1992, une répartition des responsabilités des modes de transports en matière de bruit pour l'ensemble de l'Europe :

- Route : 64 %
- Rail : 10 %
- Air : 26 %.

⁴⁴ Le plus important des gaz à effet de serre est le CO₂, abondamment émis par la combustion des hydrocarbures.

⁴⁵ « La politique environnementale d'Aéroports de Montréal s'inscrit dans une démarche du respect des lois et règlements applicables en matière d'environnement et ADM s'engage à :

Depuis les années 1980-1990, nous assistons à la mise en place de l'ère de la mobilité qui induit l'instauration d'une nouvelle cohérence stratégique avec le « réseau d'alliances ». Ces liaisons multilatérales sont directement liées par les effets de la déréglementation du ciel initiée le 24 octobre 1978 avec le « Airline Deregulation Act » (ADA) sous la mandature de J. CARTER. Ces alliances concernent principalement les transporteurs au nombre de cinq (Star Alliance, Oneworld, Wings, Skyteam et Qualiflyer). Au sein de ces alliances, nous voyons que les compagnies américaines dominent largement le marché de passagers transportés mais en grande partie en raison du trafic domestique car les liaisons internationales sont principalement assurées par les compagnies européennes. Ce processus d'alliance concerne également les plates-formes aériennes notamment avec l'exemple européen de « PANTARES ».

Face à la privatisation des acteurs aériens comme les transporteurs et l'aéronautique, les gestionnaires d'aéroports s'engagent dans un processus de privatisation qui tend à privilégier les grands aéroports au détriment des petites unités aéroportuaires.

Les firmes industrielles ne sont pas épargnées par ce mouvement notamment par la présence de grands groupes d'origine extra-canadienne.

Le marché du transport aérien est et sera soumis à des facteurs limitant comme la pénurie d'énergie notamment avec l'instabilité des cours du « brent » et ses conséquences sur le coût de transport. La croissance du trafic passagers entraîne une politique volontariste de restructuration des aéroports qui conduisent les gestionnaires à engager des programmes très onéreux et aléatoires en raison des fluctuations de la croissance économique. Enfin, les coûts liés à l'environnement tendent à prendre une valeur croissante notamment avec l'augmentation du trafic passagers, des hubs et des aléas climatiques pour le Canada.

- ❑ Assurer le respect intégral de la législation et de la réglementation applicables en matière d'environnement et en l'absence de réglementation, dans la mesure du possible, s'inspirer des projets de règlements, codes, politiques, recommandations et directives gouvernementales.
- ❑ Minimiser les impacts environnementaux potentiels associés tant à ses opérations qu'à ses approvisionnements, en veillant à limiter les émissions de contaminants, l'utilisation de matières dangereuses, la consommation d'énergie et la production de déchets.
- ❑ Gérer les impacts environnementaux découlant de l'exploitation des aéroports et des activités qui y sont poursuivies par les différents intervenants et notamment, ceux reliés au climats sonores et aux émissions atmosphériques.
- ❑ Collaborer à l'amélioration de la protection de l'environnement avec les autorités gouvernementales, la communauté ainsi que les divers intervenants de son milieu.
- ❑ Maintenir une structure organisationnelle efficace et améliorer les méthodes et procédures favorisant la réalisation de ses engagements environnementaux.
- ❑ Sensibiliser ses employés et offrir la formation appropriée de manière à s'assurer de leur soutien dans l'application de la présente Politique et de leur compréhension de l'importance de l'intégration des facteurs environnementaux dans l'accomplissement de leur tâche quotidienne.
- ❑ Mesurer et vérifier régulièrement la conformité de ses activités en fonction de sa politique, transmettre aux instances appropriées, à la fois internes et externes, un rapport annuel traitant de son bilan environnemental et apporter les ajustements requis ».

Source : www.admtl.com/dorval/fr/9_environnement/politiques-f.shtml

⁴⁶ « La norme ISO 14001 est une norme contenant les spécifications pour les SME (Système Global Environnemental) visant la mise en œuvre ou la modification d'un SME en vue de la certification ou de l'enregistrement ». Cf. le site d'Environnement Canada <http://www2.ec.gc.ca/ems-sme/indexf.htm>

2. Les défis de la recomposition du transport aérien

2.1. L'instabilité de la demande

Nous avons abordé la demande de transport de voyageurs à travers les statistiques⁴⁷ de trafic, mais cela reste imprécis dans la mesure où elle ne couvre que la demande réalisée et non la demande latente. Selon Pierre MERLIN⁴⁸, cette demande latente « représente celle qui ne s'est pas concrétisée (...), (elle) résulte de plusieurs causes : déplacements non réalisés faute d'argent, faute de temps, faute de desserte (...). Il est donc clair que la demande latente, et donc la demande globale, dépend de l'offre de transport (services assurés, horaires, tarifs). Les tentatives d'enquêtes (...) se sont révélées peu crédibles ». Nous voyons donc que les résultats quantitatifs ne couvrent qu'une partie de la demande car cela ne concernait jusqu'alors que les hommes d'affaires mais avec l'accroissement des vols à destination des touristes, la croissance de vols non réguliers a considérablement modifié la problématique de la demande⁴⁹ de transport aérien. Cette nouvelle demande a permis la création de tarif préférentiel comme les tarifs *d'excursions, en période creuse, par groupe, par abonnement*, etc. Le développement du tourisme aérien correspond à la création d'une nouvelle politique tarifaire, du changement du niveau de revenu et des attentes de la clientèle et l'évolution de l'offre qui a permis à des catégories socio-professionnelles moyennes d'accéder à ce mode de transport. Le développement récent du trafic de fret (cargo), une quarantaine d'années, a connu des vicissitudes en relation avec la conjoncture économique. Dans la mesure où c'est resté un trafic d'appoint, il nécessite une stratégie commerciale optimale, réduisant le

⁴⁷ Cf. les § 1, 2 et 3 du chapitre 3.

⁴⁸ « Géographie, économie et planification des transports », Pierre MERLIN, Paris, 1991.

⁴⁹ « En 1999, 80,3 % des ventes de billets de voyages sur le NET sont des billets d'avions. Ils se vend un billet d'avion toutes les 15 secondes sur Internet. Le site priceline.com vend chaque jour 6 000 billets d'avion. 82 % des entreprises américaines déclarent qu'elles achèteront la totalité de leur voyage sur le Net en 2001 (source : Jupiter Communication, Forrester Research). Op.cit. note 94.

temps au sol, une manutention conteneurisée et en palettes et une concentration des chargeurs sur des sortes de « *hub cargo*⁵⁰ ».

Quel que soit le mode de transport aérien utilisé (passagers ou fret), celui-ci est régi par la conjoncture économique et le prix du transport. Jacques PAVAUX⁵¹ avait montré dans les années 1980 que le trafic aérien intérieur américain avait suivi les variations de la conjoncture économique. Il s'appuie sur l'approche théorique de l'élasticité de la demande qui considère que « la demande varie en sens inverse du prix (...) et qu'elle dépende de la conjoncture économique et du niveau de revenu (qui varie dans le même sens que le PNB). Les calculs d'élasticité (...) établissent statistiquement la relation logarithmique suivante entre le trafic T, le prix P, le PNB et l'année t :

$$\Delta \log T = 0,615 - 0,96 \Delta \log P + 1,12 \Delta \log \text{PNB} - 0,137 \log t$$

avec $R = 0,87$ (coefficient de régression multiple) et $R^2 = 0,75$.

Ainsi, l'élasticité de la demande par rapport au prix est, comme prévu proche de 1, ce qui signifie que le trafic augmente de 1 % si le tarif baisse de 1 % ».

Ces travaux permettent de montrer l'impact des fluctuations économiques sur le trafic et donc sur les tarifs applicables par les compagnies aériennes et les gestionnaires d'aéroports. Or, la période de notre étude couvre les années 1998 à 2002 qui ont connu une phase de croissance élevée et des taux de croissances de trafic symétriques qui ont eu pour effet des tarifs très compétitifs pour les clientèles professionnelles et touristiques. Le retournement de la croissance en 2001 exprime un tableau assez sombre en matière de trafic de passagers et donc des tarifs largement en hausse notamment les Frais d'Améliorations Aéroportuaires (FAA). Ce mouvement de balancier est préjudiciable au développement du transport aérien et donc aux stratégies de développement des différents acteurs du secteur aérien et plus particulièrement les gestionnaires

⁵⁰ Toronto concentrait pour l'année 1999 environ 58 % du trafic de fret du Canada, ce qui ne paraît pas surprenant dans la mesure où un aéroport européen comme Paris CDG (Charles De Gaulle) concentre environ plus de 80 % du trafic de fret français.

⁵¹ Étude menée aux Etats-Unis pour la période 1948-1981, « L'économie du transport aérien, la concurrence impraticable », Jacques PAVAUX, *Economica*, Paris, 1984.

d'aéroports. Concernant la demande latente, nous voyons bien que des potentialités sont présentes notamment en direction de la clientèle à revenus moyens qui se déplace fort peu en avion. En effet, si en 1949, on dénombrait 20,30 millions de passagers qui utilisaient le transport aérien, en 1965, il y en avait 141,09 millions de passagers et en 2000 1,4 milliards ! Face à cela, les compagnies aériennes abordent ce processus d'explosions du trafic sur les deux secteurs (affaire et tourisme), non plus seulement⁵² « sous les seuls prismes des revenus (haute contribution et basse contribution) et du motif de voyage (business ou raison personnelle) mais pour une clientèle spécifique où il faut proposer des services, des espaces et des services spécifiques aussi bien avant, pendant, qu'après le vol ».

2.2. La complexification de l'offre

Si la demande de transport aérien est mal défini notamment par des statistiques fiables, l'offre est mieux connue grâce à deux acteurs principaux : les transporteurs et les aéroports. Nous avons déjà, dans le chapitre 3, abordé l'impact quantitatif des différents acteurs, nous entendons aborder ici le phénomène récent de complexification notamment en raison de la dérégulation du ciel et la privatisation des aéroports. Ces points ont déjà été analysés mais, ont pour conséquence des effets déterminants pour l'avenir du transport aérien comme la congestion aérienne et l'évolution du coefficient d'occupation des sièges

La congestion aérienne est un phénomène récent et son acuité s'est développée ces dernières années avec la déréglementation du ciel, la généralisation du *hubbing* et la création récente des alliances des transporteurs aériens. Son principal effet demeure l'allongement du temps de trajet, les retards horaires et le « décalage » des vols. Nous avons vu que la notion de créneau — slot — est un élément déterminant pour les transporteurs, pour les gestionnaires, l'organisation. La gestion au quotidien de ces créneaux horaires

⁵² Op.cit note 94.

devient une préoccupation non seulement en termes de satisfaction de la clientèle mais également à propos d'une démarche stratégique. En effet, si un gestionnaire ne mesure pas suffisamment l'impact de la congestion croissante de son aéroport, il s'expose à une délocalisation de sa clientèle voire du ou des transporteurs vers un aéroport de moindre importance qui n'est pas encore affecté par ce processus de congestion du trafic aérien. Toutefois, nous avons vu plus avant⁵³ que la création du *hubbing* a instauré ce que l'on peut appeler des « droits de propriété » des créneaux horaires par les transporteurs qui, d'une certaine manière, ont pratiquement instauré une « planification » d'un tel système. Étant entendu, que ce système ne peut durablement satisfaire les transporteurs eux-mêmes, ils ont développé des procédés de substitutions ou de délestages par des créneaux périphériques sur des plates-formes moins encombrées. Les exemples ne manquent pas et le transporteur Air Canada souhaite développer au sein du Canada une nouvelle carte sur trois points ; un *hub* central sur Toronto et deux *hubs* périphériques sur Montréal et Vancouver. Il n'en reste pas moins que ce processus va se généraliser et certainement s'amplifier avec l'augmentation croissante du trafic aérien mondial.

Nécessaire pour les compagnies aériennes, le coefficient d'occupation des appareils s'est considérablement amélioré depuis les années 1950 comme le montre le tableau ci-dessous :

Évolution du coefficient d'occupation des sièges du trafic mondial régulier payant (en %)

Année	Ensemble des services	Services internationaux	Services intérieurs
1956	59	61	58
1967	51	52	50
1978	57	58	56
1989	68	68	68
1995	67	68	65
1999	69	69	68

Source : OACI

⁵³ Cf. le § 1.1.1. du chapitre 8.

Cette amélioration est principalement le fait de la création des *hubs* et profite autant pour les liaisons internationales que les vols domestiques. Nous voyons bien que les politiques en faveur de l'offre ont une certaine marge de progrès dans la mesure où les gestionnaires ont une obligation de résultat plus marquée qu'auparavant en raison de la privatisation de leurs aéroports. Ce nouveau défi engage les compagnies aériennes qui sont directement concernées par ce challenge mais également les gestionnaires dans leurs modes de prestation et pour l'image que l'aéroport donne auprès de la clientèle et donc l'impact environnant le site aéroportuaire.

2.3. L'aéroport, outil de développement urbain ?

Pierre MERLIN affirmait⁵⁴ que « le transport aérien a toujours été considéré comme décisif pour l'aménagement du territoire. Mais il exerce également une influence importante pour l'urbanisme des villes qu'il dessert, tant par ses emprises et leur utilisation que par les activités qu'il peut attirer, les populations qu'il gêne, l'image de l'espace qu'il transforme et les dessertes qui doivent être assurés avec le centre-ville et le reste de l'agglomération ». Dans un cadre réglementé et institutionnalisé comme le fut le transport aérien jusque dans les années 1990, nous ne pouvons que souscrire à ces propos. Dans la mesure où le transport aérien est dérégulé, les aéroports étant en cours de privatisation et les transporteurs aériens associés dans un processus de réseaux d'alliances, il devient plus difficile de définir réellement si le transport aérien est encore un outil de développement urbain. Certes, nous avons évalué dans le chapitre 6, l'impact économique d'un aéroport mais au sein d'une aire spécifique environnant l'aéroport. Or, la récente privatisation des aéroports, montre que les villes de tailles réduites et moyennes sont largement pénalisées par ce processus, d'autant plus que les grands aéroports ont engagés des programmes de restructurations très importants⁵⁵ dans un souci de répondre à la croissance mondiale du trafic

⁵⁴ Op.cit. note 125.

⁵⁵ Op.cit. le chapitre 4 de la première partie.

passagers mais sans pour autant répondre aux attentes des résidents des agglomérations urbaines⁵⁶ où l'aéroport est contenu. Nous ne contestons pas que l'aéroport a joué un rôle de renforcement durant une cinquantaine d'années auprès des centres urbains mais uniquement parce que son développement et sa gestion étaient assurés par les pouvoirs publics. Les aéroports de Toronto et de Montréal s'inscrivent dans cette mutation qualitative où l'intérêt économique prévaut à la logique d'aménagement du territoire. Si l'on considère l'emprise des aéroports en matière d'urbanisme, il suffit de se reporter aux multiples tracasseries auxquels doivent faire face les gestionnaires d'aéroports en matière de nuisance sonore ; les conflits liés à un excès de mitage urbain ; les définitions souvent reportées en matière de couloir aérien et de trajectoire de piste source de nuisances sonores auprès des riverains. Ce n'est pas tant l'augmentation du trafic qui est responsable de ces conflits entre les sites des aéroports et leurs environnements immédiats, mais plutôt une absence de concertation et de communication de la part des acteurs du secteur aérien concernant cette rupture stratégique. Celle-ci ne concerne pas seulement l'évolution du trafic aérien de voyageurs, dans la mesure où celui-ci est conditionné par des facteurs exogènes instables comme la croissance économique, mais aussi un remodelage de ce secteur d'activité qui répond de plus en plus à des exigences « entrepreneuriales ». Le transport aérien et plus particulièrement l'aéroport devient⁵⁷ une « industrie soumise désormais à la concurrence », avec d'autres aéroports et des transporteurs et par conséquent sont⁵⁸ « confrontés à un défi commercial (...) dire que le trafic va tripler dans les prochaines vingt années, c'est dire que les aéroports devront, en moyenne, tripler leur capacité pendant cette période (...) c'est dire qu'ils devront réunir un financement triple de celui qu'ils ont réuni jusqu'à ce jour pour constituer leur outil actuel ». Ces défis sont commerciaux et il n'est pas garanti que ces nouvelles stratégies de développement profitent aux centres-urbains, à moins que les pouvoirs publics s'associent à ce

⁵⁶ Op.cit. note 125.

⁵⁷ « Aéroports et stratégies d'entreprises », volume II : « la libéralisation de la gestion des aéroports » chapitre 3, André-Daniel CARRÉ, Les Presses de l'ITA, Paris, 2000.

⁵⁸ Op.cit. note 144.

processus, comme nous avons pu le constater précédemment avec le projet⁵⁹ de « Loi sur le Transport Aérien » (LTA) qui est en cours de discussion actuellement.

SYNTHÈSE — LES DÉFIS DE LA RECOMPOSITION —

*Le transport aérien est confronté à de **nouveaux défis** qui sont liés non seulement à la crise économique et aux événements du 11 septembre 2001 mais aussi à d'autres facteurs exogènes et endogènes.*

*La **demande** de transport qui reste mal définie malgré les statistiques du trafic de voyageurs ne prend en compte que la demande réalisée et non pas la demande latente qui reste importante à définir. L'approche théorique de l'élasticité de la demande nous explique que le trafic augmente de 1 % si le tarif baisse de 1 %, or les fluctuations de la croissance du trafic passagers influent considérablement sur la compétitivité des tarifs.*

*L'**offre** se complexifie notamment pour les gestionnaires d'aéroports et les transporteurs qui sont confrontés aux problèmes croissants de la congestion aérienne. Le taux d'occupation des aéronefs est proche de 70 % tous services confondus (internationaux et intérieurs), ce qui implique directement la création des hubs et la récente privatisation des aéroports.*

*La **question de savoir si l'aéroport est encore un outil de développement urbain**, réside dans le fait que les schémas traditionnels affectés au transport aérien tendent à s'estomper avec la dérégulation du ciel, les réseaux d'alliances et la privatisation des aéroports. Cette rupture stratégique a des répercussions en termes d'appréciation de l'impact réel d'un aéroport sur son environnement urbain environnant.*

⁵⁹ Cf. le § 1.3. du chapitre 2 de la première partie.

3. Vers une nouvelle organisation du transport aérien de l'Est Canada

Le processus de recomposition auquel nous assistons depuis ces trois dernières années demeure un phénomène complexe qui, nous l'avons vu dans le chapitre précédent, s'organise, génère et produit des conditions de développement ou de déstructuration.

3.1. Les perspectives de croissance de développement

Les mises en perspective de croissance sont toujours discutables tant par la relativité des calculs que par l'incertitude constatée de l'environnement économique. Toutefois, il nous paraît important d'intégrer cette donnée pour mieux resituer l'impact et les enjeux futurs déterminés par ce processus de recomposition. C'est pourquoi, nous avons saisi plusieurs sources institutionnelles⁶⁰ qui nous ont fourni des estimations et des projections pertinentes du transport aérien dans le monde. Ces auteurs ont choisi de séquencer leurs présentations par une analyse de l'année $n - 1$ et les années n , $n + 1$ et $n + 2$.

En 1999, les compagnies aériennes des Etats-Unis, du Japon et du Royaume-Uni totalisaient 46 % du volume régulier mondial en passagers, fret et postal — la répartition était de 34 % pour les USA, 6 % pour le Japon et 6 % pour le Royaume-Uni —. Si l'on considère l'année 1999 comme une année « pivot » en matière de déréglementation et de privatisation du secteur aérien — compagnies aériennes, gestionnaires d'aéroport et constructeurs — nous voyons avec l'année

⁶⁰ « Annual report of the council : documentation for the session of the assembly 2001 » ICAO Montreal (QC) Canada. Site net : www.icao.int. Cf. the press releases & speeches of the products and services release « Most bullish passenger/cargo market outlook for three years » by IATA October 23, 2000. Site net : www.iata.org/pr/pr00octc.htm . Cf. le § 4 du chapitre 12 de M. Christophe HORTUS membre du COE, sous la direction de M. Christian de BOISSIEU. Economica, Paris, 2000.

2000⁶¹ des éléments intéressants qui vont pouvoir élargir notre champ de réflexion. En effet, on voit apparaître de nouveaux types d'avions plus larges que précédemment (plus de 65 mètres d'envergure) et pouvant embarquer plus de 550 passagers. Nous pensons bien sûr au prochain Airbus A380-100⁶² de la nouvelle société intégrée privée Airbus Industrie (Union Européenne) mais déjà la société Boeing Inc (États-Unis) prévoit d'en créer un similaire avec le Boeing B747X⁶³. Or, la création de tels avions n'est pas sans conséquence en termes de longueur de piste et donc de réaménagement et de surcoût à la charge du gestionnaire de l'aéroport.

Si l'on reprend la logique arithmétique développée plus avant, on escompte pour l'année 2000 une croissance du trafic mondial du transport régulier de passagers de l'ordre de 6 %. Pour l'année 2001, cette croissance est estimée à 5,5 % et pour l'année 2002, à environ 5 %. Le trafic de passagers en vols réguliers internationaux et intérieurs comptabilisés auprès des 185 pays contractuellement liés à l'OACI était de 2 791 milliards de passagers-kilomètre — PKT⁶⁴ — pour l'année 1999. Il est prévu pour l'année 2000, 2 956 milliards de passagers-kilomètre, 3 118 milliards en 2001 et 3 284 milliards pour 2002. Pour justifier une telle croissance, on prévoit une polarisation très forte du trafic mondial dans la zone géographique de l'Asie-Pacifique. Les récentes opérations des constructeurs Boeing et Airbus dans cette zone géographique illustrent les intérêts actuels et futurs qui vont se développer.

Comme le montre le tableau ci-dessous, nous voyons les estimations pour la période 2000-2002 du trafic passagers des vols réguliers :

⁶¹ « Strong airline passenger traffic growth expected through 2002 » by ICAO. Cf. le site net www.icao.int/icao/en/nr/pio200009.htm

⁶² Cf. le site net : www.airbus.com/products/A3XX_commonality.asp

⁶³ Cf. le site net : www.boeing.com/news/feature/747x/gal_overhead.html

⁶⁴ Passagers Kilomètre Transportés.

**Prévision du trafic passagers réguliers par l'OACI
(Passagers-kilomètre, 2000-2002)**

Zone régionale des compagnies aériennes	Actuel			Estimé				Prévu			
	1988 (milliards)	1998 (milliards)	Croissance Annuelle (%)	1999 (milliards)	Cr (%)	2000 (milliards)	Cr (%)	2001 (milliards)	Cr (%)	2002 (milliards)	Cr (%)
Asie-Pacifique	309,2	622,7	7,3	665,5	6,9	712,1	7,0	764,8	7,4	819,8	7,2
Europe	508,2	692,6	3,1	743,0	7,3	793,5	6,8	838,8	5,7	884,0	5,4
Amérique du Nord	725,8	1 042,3	3,7	1 104,9	6,0	1 159,0	4,9	1 206,6	4,1	1 254,8	4,0
Monde	1 705,6	2 627,7	4,4	2 791,0	6,2	2 956,4	5,9	3 117,9	5,5	3 284,4	5,3

Source : ICAO, 22 juin 2000.

Comme nous l'indique le tableau ci-dessus, et selon des sources de l'IATA, nous pouvions considérer que les prévisions estimées pour la période triennale (ICAO) et même quadriennale (IATA) devaient être effectives. Malheureusement, nous savons que les années étudiées 2000 et surtout 2001 (2002 venant à peine de commencer) ont été le théâtre d'un bouleversement économique et surtout géopolitique. Les effets sont loin d'avoir été totalement analysés comme en témoignent les interventions des différents acteurs du transport aérien mondial à l'assemblée⁶⁵ annuelle de l'OACI du 25 septembre au 5 octobre 2001 à Montréal. Loin de fustiger ces prévisions de croissances espérées par les acteurs de ce secteur d'activité pour les années 2000-2002, nous constatons que celles-ci doivent faire l'objet d'une confrontation plus aiguë avec la réalité économique et ses incidences stratégiques.

Pour le Canada, ces incidences ne sont pas neutres et définissent un nouvel environnement mondial pour les gestionnaires, la compagnie aérienne Air Canada en particulier et les constructeurs du secteur aéronautique. Nous pouvons donc maintenant proposer quelques éléments permettant la compréhension du processus de recomposition du transport aérien de l'Est canadien.

⁶⁵ Op.cit. page 18.

3.2. Proposition de critères pour une « nouvelle organisation »

Nous ne prétendons pas réinventer une compréhension sur un secteur d'activité aussi dense et complexe que le transport aérien et plus particulièrement canadien. Mais au regard des nouveaux facteurs exogènes que nous avons pu analyser tout au long de cette partie, nous pouvons exposer une série de propositions visant à élaborer une nouvelle organisation, ou plutôt une *organisation plurielle*. Nous entendons par organisation plurielle *un ensemble de variables présentant des potentialités de synergies susceptibles de produire un accroissement de valeur. Étant entendu que cet ensemble de variables s'intègre dans un environnement économique fluctuant et donc peut générer un ou plusieurs modes d'organisations*. Pour bien appréhender cette approche conceptuelle, il convient de se référer aux approches que nous avons effectuées tout au long des chapitres 5, 6 et 7 de notre étude. Aussi, nous proposons l'analyse de trois principaux acteurs du transport aérien au sein du Canada : le *transporteur*, les *gestionnaires* et enfin les *constructeurs et ses dérivés*.

3.2.1. La compagnie aérienne Air Canada

Le caractère monopolistique de cet agent économique ne doit pas occulter sa fragilité structurelle. Les années 1998 et 1999 ont été marquées par de très nombreux mouvements de fusions et d'acquisitions. Ils peuvent faire et défaire des secteurs d'activités au gré des mouvements financiers et boursiers. Afin de se protéger d'un tel risque d'externalisation de son savoir faire hors du Canada, nous pensons qu'il serait souhaitable d'établir des synergies inter-firmes sur des savoirs faire communs avec une ou des compagnie (s) aérienne (s). Cela favoriserait des potentialités de partages de services — *code sharing* —, de commercialisation — *frequent-flyer-program*⁶⁶ — ou/et des gains et des profits. Cependant, la mise

⁶⁶ Op.cit. note 109.

en place d'Alliances stratégiques entre les compagnies aériennes n'occulte nullement la concurrence économique qui existe entre-elles. L'exemple de la fusion, durant la période 1999-2000, entre Air Canada et *Canadien International* en est la parfaite illustration, dans la mesure où les premières analyses des bilans 2000 et les indications pour 2001 font apparaître des fragilités en termes de charge d'exploitation résultant de la hausse du carburant et une baisse substantielle du volume de passagers. Si des gains financiers ont pu être dégagés par des compressions de personnels génératrices de frais financiers (environ 30 % du total des charges d'exploitations), il n'en demeure pas moins une nécessaire réorientation stratégique. Les alliances entre compagnies tendent à se faire et se défaire au gré des vicissitudes du marché aérien mondial, peut-être serait-il opportun de réengager une réflexion sur les liaisons domestiques et un concept de *Hub* déconcentré. Dans le domaine du transport intérieur, transfrontalier et international, il serait opportun, outre le fait de créer ou de valoriser l'existant par un triple *Hubs*, de définir précisément les affectations de chacun des trois aéroports. Nous proposerons l'exposé des *deux sous-ensembles* et du *support fédératif*.

- Les *sous-ensembles*. Cette notion n'est nullement réductrice voire péjorative. Ils seraient composés de *Montréal* à l'Est et de *Vancouver* à l'Ouest.

Montréal a retrouvé sa place dans le concert des cités par une forte polarisation d'activité tertiaire et de *High-Tech*. Il s'agirait pour Montréal, de privilégier l'ouverture du Canada vers le Vieux continent à partir d'une plateforme configurée sur deux modes de transport. Le premier, avec les vols réguliers d'affaires et de tourisme qui permettrait à Dorval de valoriser sa situation géographique face aux concurrents Nord-américains. Le deuxième avec le fret, sur la base d'une exploitation de Mirabel non pas comme une entité individualisée mais en synergie avec le support fédératif de Toronto.

À l'Ouest, Vancouver, que nous n'avons pas étudié, présenterait l'intérêt de se situer sur la façade océanique du Pacifique. Or, nous avons exposé les prévisions de croissance « haussière » de ce nouveau marché situé en Asie-

Pacifique. Par conséquent, Vancouver pourrait et devrait jouer un rôle support en connexion avec le support fédératif de Toronto.

- Le *support fédératif*. Il serait constitué par Toronto grâce à son idéale position géographique médiane et sa proximité de l'aire économique américaine des *Grands Lacs*. Cela permettrait d'envisager une dimension jusqu'alors non explorée. Si l'on considérait Toronto comme une plaque tournante avec effet polarisant sur la seule zone économique de Toronto, on risquerait d'atteindre assez vite le seuil de saturation qui obèrerait la croissance. Par conséquent, si l'on intégrait Toronto, toujours comme une plaque tournante, mais dont les effets se polariseraient sur l'ensemble du territoire du Canada et s'appuieraient sur les deux sous-ensembles de Montréal et de Vancouver, nous pourrions alors envisager une profondeur de champ plus importante et par conséquent une potentialité de croissance beaucoup plus forte.

3.2.2. Les gestionnaires des aéroports de Montréal et de Toronto

Nous avons déjà exposé précédemment leurs différentes stratégies de développement⁶⁷ à partir des données statistiques de chacun des deux aéroports. L'enjeu résiderait dans une démarche de synergie à la lumière de l'exemple proposé avec les aéroports germanique et néerlandais⁶⁸ le 3 novembre 2000. Sans pour autant imiter ce type d'alliance de *marché global mondial*, nous ne pourrions qu'inciter les deux gestionnaires de Toronto et de Montréal à poursuivre une réflexion sur des points de connexions qui poseraient les jalons d'une coopération future. Nous savons que ces deux gestionnaires ont reçu un mandat par le gouvernement fédéral — propriétaire des aéroports — de gestion et de développement des plates-formes aériennes de Toronto et de Montréal. Mais les

⁶⁷ Cf. le § 1 du Chapitre 4 .

⁶⁸ Cf. le § 1.1.3. du Chapitre 8.

coûts d'infrastructures progressent de manière géométrique en raison des avancés technologiques des constructeurs, des contraintes environnementales, de la fréquence exponentielle du trafic aérien mondial. Si l'on analyse les affectations budgétaires de chacun des deux aéroports, on remarque des redondances et des similitudes. Or, si ces deux aéroports peuvent être considérés comme deux outils de productions, nous pourrions développer des économies d'échelles très substantielles, des avantages comparatifs, et promouvoir des coûts d'exploitations très supérieurs à ceux que nous observons actuellement. La logique économique ne suffira pas pour élaborer cette mutation structurelle, aussi, il faudrait une volonté politique et le gouvernement fédéral du Canada devrait pouvoir la développer et offrir les moyens efficaces et réalistes auprès des gestionnaires pour une nouvelle perspective de développement de leur secteur d'activité.

3.2.3. Les constructeurs et ses dérivés

Nous avons abordé la nouvelle stratégie des firmes, les effets multiples de la globalisation, une nouvelle configuration du jeu de la concurrence inter-firmes, l'apparition et l'essor du *e-business* et de la *net économie*. Le secteur aéronautique en général et de l'Est Canada en particulier n'échappe pas à ces nouveaux facteurs exogènes. Aussi, nous considérons qu'il serait souhaitable d'envisager, sur la base de produits génériques, une réflexion et des actions communes afin d'élargir les conditions de développement de ce secteur d'activité.

Nous considérons par « dérivé » tous les acteurs institutionnels et la formation aéronautique qui sont directement impliqués dans une valorisation potentielle du secteur aéronautique. Si nous nous situons dans un environnement économique à croissance stable tendanciellement fragile, nous proposons pour les firmes de développer une démarche de concertation inter-firmes par des thèmes stratégiques fédérateurs d'intérêts. Cette démarche permettrait de maintenir voire d'accroître les gains de productivité de chacune des firmes intéressées. Comme nous l'avons énoncé plus avant, la logique économique ne pourrait à elle seule

produire une telle perspective de développement mais permettrait aux acteurs économiques de mieux gérer les multiples aléas générés par les variables exogènes développées précédemment.

Cette politique de convergence d'intérêt devrait être élargie avec les acteurs exerçant une politique de formation. Le CAMAQ assume déjà ce rôle fédérateur d'intérêts partagés, mais il faut aller plus loin, notamment dans son aspect technique avec l'encombrement croissant des aéroports, le progrès technologique et les contraintes croissantes de l'environnement. Il serait finalement nécessaire de valoriser la notion de flexibilité et de polyvalence notamment dans un secteur d'activité où les centres de décisions sont hors du territoire du Canada pour un grand nombre de firmes (1/3 environ).

SYNTHÈSE – UNE NOUVELLE ORGANISATION –

Face à ce futur imprévisible et les multiples défis attachés au processus de recomposition, nous voyons s'élaborer une nouvelle organisation du transport aérien dans l'Est canadien. Nous proposons une série de critères d'analyses plurielles concernant les principaux acteurs de ce secteur d'activité.

*Le **transporteur** Air Canada devrait pouvoir établir une synergie inter-firmes et développer une double lecture : les sous-ensembles composés de Montréal et de Vancouver et un support fédératif avec Toronto.*

*Les **gestionnaires** ADM et GTAA pourraient développer une alliance commerciale visant à développer de nouvelles perspectives de marchés au delà des jeux concurrentiels résultant de la récente privatisation de leur site aéroportuaire.*

*Les **constructeurs et ses dérivés** devraient également favoriser une réflexion commune sur des thèmes stratégiques fédérateurs d'intérêts. La médiation des pouvoirs publics et le rôle d'interface de savoir faire de la formation aéronautique sont les conditions de réussite de ce projet de développement.*

Au sein d'un environnement incertain, les différents acteurs du secteur aérien devraient enfin pratiquer une politique de convergence et de synergie.

Conclusion de la deuxième partie

Nous assistons à une complexification croissante du mode d'organisation du transport aérien mondial et la zone orientale du Canada n'échappe pas à ce processus qui affecte l'ensemble des acteurs de ce secteur d'activité. L'étude sur la base du questionnaire à choix multiples auprès d'acteurs représentatifs du transport aérien, nous a permis de connaître les motivations et les enjeux de leurs secteurs d'activités. Si le QCM demeure insuffisant dans le choix de ces questions, il met cependant en évidence, l'apparent cloisonnement des différents acteurs aérien entre-eux. Aussi, la proposition de typologie des fonctions logistiques des deux aéroports de Montréal et de Toronto souffre-t-elle de ce manque de convergence d'intérêt entre les acteurs eux-mêmes. Au niveau des sites aéroportuaires, nous avons constaté, à l'aide de la théorie de la base, que les effets générés par ceux-ci, sur son aire environnante représente des masses financières non négligeables. Étant entendu que ce genre de calcul doit être considéré de manière indicative car l'essentiel des données statistiques sont subjectives. Cependant, cette évaluation permet de valoriser l'aéroport comme un facteur d'enrichissement sur une aire économique qui se situe à proximité des centres-urbains. Quant à savoir si l'aéroport est encore un outil d'aménagement du territoire auprès des agglomérations urbaines, nous pensons que jusqu'à une date récente (les années 1980), cela restait vrai, mais, depuis les années 1990 et surtout avec les années 2000-2002, nous considérons que la recomposition du transport aérien remet en cause assez largement ce principe.

Aussi, dans un cadre économique instable, et technologique en pleine mutation, l'approche prospective nous a permis d'évaluer les mutations de l'environnement socio-économique et leurs conséquences stratégiques. Il apparaît de nouveaux enjeux comme le partage des droits de trafic; la concentration capitalistique; le bruit et l'environnement; l'évolution technique des avions et le coût de transport. Ces enjeux peuvent fortement varier selon la situation

économique en vigueur : le repli, la forte croissance ou la croissance stable. Finalement, la très forte évolution du secteur aérien de l'Est Canada depuis dix ans, ouvre de réelles perspectives de développements économiques mais peuvent aussi induire des dysfonctionnements socio-économiques importants notamment en termes d'aménagement du territoire. Les années quatre-vingt-dix instaurent « l'ère de la mobilité » avec le processus de globalisation des échanges et l'émergence d'une virtualisation de ce processus avec le WEB. Cette dynamique provoque une rupture avec les modes opérationnels traditionnels notamment avec l'imprévisibilité croissante du futur. La déréglementation du ciel avait pour objectif d'ouvrir le champ de la concurrence des compagnies aériennes américaines et cela aboutit à une refonte complète du paysage aérien mondial. La notion de globalisation a conduit les pouvoirs publics de la fédération canadienne à engager une privatisation des aéroports qui tend à favoriser les métropoles au détriment des villes de moindres importances. De nouveaux défis apparaissent notamment avec le risque de pénurie, le devenir des coûts très importants des infrastructures et ses implications en termes d'environnement. Face à cette nouvelle donne du marché et ses défis associés, nous pensons que le concept traditionnel de l'aéroport comme outil de développement urbain est remis en cause et nécessite une nouvelle conceptualisation.

Aussi, dans ce cadre évolutif, incertain et instable, nous considérons que les principaux acteurs doivent pouvoir élaborer de nouveaux modes de développement et de fonctionnement :

- Le transporteur Air Canada qui est en position dominante au Canada, peut favoriser la création d'un *Hub* principal sur Toronto et des sous-ensembles sur Montréal et Vancouver et promouvoir par conséquent le trafic passagers et le transit de fret.
- Les gestionnaires ADM et GTAA peuvent s'organiser sur des intérêts communs à l'aide d'une mutualisation d'actions commerciales.

Conclusion générale

Au terme de notre recherche, nous espérons avoir atteint les objectifs que nous nous étions fixés.

À partir de l'analyse structurelle, nous avons exposé le contexte spécifique de l'Est Canada qui s'inscrit dans un environnement socio-politique et une refonte sans précédent du système aérien notamment avec la dérégulation du ciel américain, le processus de privatisation des administrations aéroportuaires et une coopération internationale du transport aérien en réseaux d'alliances. La création et l'expansion du transport aérien de l'Est Canada reste conditionné par l'essor ou le déclin relatif des mégapoles des provinces de l'Ontario et du Québec comme le montre le descriptif historique des deux aéroports de Toronto et de Montréal. Cependant, l'étude statistique nous a permis d'évaluer le poids considérable de ce secteur d'activité.

Aussi, il nous a paru fondamental d'appréhender le transport aérien au sens générique notamment en intégrant, outre les agents économiques traditionnels comme les transporteurs ou les gestionnaires, ceux de la maintenance aéronautique et ses dérivés. Cette approche nous a permis d'évaluer plus efficacement l'ampleur et les enjeux sous-jacents du secteur aérien de l'Est Canada. Dans la mesure où notre recherche s'est effectuée durant la période 1998 au début de l'année 2002, nous avons pu apprécier les potentialités et les risques éventuels au regard des fluctuations économiques.

Or, nous avons constaté que les stratégies de développement, mises en place par les gestionnaires, se traduisent par des coûts d'infrastructures exorbitants qui sont de plus en plus connectés non seulement sur la seule adaptabilité de la plate-forme arienne, mais également dans une optique d'anticipation d'un marché en complète recomposition. Si les gestionnaires d'Aéroports de Montréal (ADM) favorisent principalement le développement de Dorval, le risque de congestion du trafic aérien ne pourra pas être résolu en raison de l'absence de terrain disponible permettant la création de nouvelles aérogares et de nouvelles pistes. Pour les autorités administratives de l'aéroport de Toronto

(GTAA), l'objectif du processus de restructuration de l'aéroport était de répondre à la création du *Hub* d'Air Canada. Or, l'implantation géographique de l'aéroport à proximité de l'aire métropolitaine de Toronto l'oblige à intégrer de nouvelles contraintes comme le bruit, la pollution de l'eau, la proximité des habitations. La récente privatisation des aéroports initiée par *Transport Canada* oblige les gestionnaires à intégrer ces coûts et par conséquent à alourdir les charges de fonctionnements.

Certes, ses programmes ont été commencés dans une période d'euphorie de croissance du trafic passagers et donc par symétrie des volumes de transit de passagers très importants dans les aéroports. Avec la crise économique des années 2001 et 2002, aggravée par les événements du 11 septembre 2001, nous avons montré que les gestionnaires ont suspendu certains programmes et engagé une restructuration par des compressions de personnels. Les politiques tarifaires ne suffisent plus pour polariser et attirer une clientèle exigeante et peu encline à utiliser l'avion comme moyen de transport pour des raisons sécuritaires.

L'insuffisance de *l'étude de la demande du transport aérien*, nous a amené à affiner notre analyse du processus de recomposition. Aussi, nous avons engagé une étude plus qualitative auprès des acteurs du transport aérien qui révèle des comportements complexes où des synergies sont possibles. Cependant, ces éléments ne sont pas suffisants pour appréhender de manière plénière et efficace cette recomposition à laquelle nous assistons au sein de notre zone d'étude notamment avec la généralisation de nouveaux concepts comme « *l'open sky* », le partage de « *code-sharing* », la globalisation, le « *frequent-flyer* », les alliances, etc... Ces bouleversements récents nous ont permis d'effectuer une typologie des fonctions logistiques qui met en évidence d'éventuelles connexions entre les différentes plates-formes. L'étude des impacts économiques des deux aéroports de Toronto et de Montréal Dorval a mis en évidence le poids capitalistique d'une plate-forme aérienne au sein de l'aire économique dont ils dépendent.

Mais au-delà des estimations, nous avons démontré qu'un aéroport peut être considéré comme un équipement qui participe à l'enrichissement d'une zone économique péri-urbaine. Certes, il serait nécessaire d'approfondir les critères d'évaluations permettant une estimation plus exacte du poids économique d'un site

aéroportuaire. Cependant l'évaluation d'un impact économique n'a de sens et de valeur que s'il conduit à une réflexion stratégique.

Pour correctement aborder une étude aussi complexe et multiforme, il nous a paru essentiel d'avoir un double éclairage sur la base d'une réflexion prospective et d'autre part dans une approche par rupture. L'intérêt d'une telle logique réside dans sa compréhension globale, à la manière d'un joaillier qui cisèle son diamant afin d'extraire de la pierre précieuse un bijou. Cette analogie nous donne le moyen d'apprécier le caractère novateur de cette double approche dans la mesure où elle est le fruit d'une réflexion et d'une expérience de terrain.

Si la réflexion inductive a largement été utilisée tout au long de cette analyse microéconomique, ces différentes approches ne doivent pas être étudiées séparément mais bien au contraire selon un jeu d'emboîtement et d'interrelation. *Au sein de notre réflexion sur le processus de recomposition, nous avons démontré le caractère aléatoire et fluctuant de l'environnement où s'inscrit le transport aérien actuel. D'abord, à l'aide d'une conceptualisation du futur, où nous avons dégagé des tendances possibles et identifiés des stratégies d'acteurs et ensuite par un constat objectif d'une rupture du système aérien en terme organisationnel et ses incidences immédiates et futures. Cela nécessite une nouvelle approche théorique pour promouvoir l'aéroport comme un outil de développement économique sur un territoire donné.*

Finalement, si l'on considère que nous avons révélé une nouvelle compréhension de ce processus de recomposition, il nous est permis d'affirmer que la matrice de ce même processus peut-être appliquée sur d'autres structures hors de notre zone d'étude, étant entendu que chacune des structures aéroportuaires est définie voire prédéfinie par son milieu socio-économique. Cependant, cet axiome est de moins en moins ajusté à la réalité économique de ce nouveau millénaire notamment dans le cadre « déconstruit » de la déréglementation du ciel, de l'instabilité de la croissance économique, de la congestion croissante des aéroports, de la privatisation et des « *linkages* » entre agents économiques du secteur aérien, etc.

Bref, la globalisation offre un champ nouveau d'investigation et des opportunités jusqu'alors inexploitées, mais qui devraient être abordés dans le

même état d'esprit sous peine de crise non pas seulement structurelle mais organisationnelle. Tel est l'enjeu. Le transport aérien est coutumier des défis à l'image de ceux proposés entre les deux guerres. L'espace aérien est par définition propice à l'imaginaire et ce nouveau siècle qui s'ouvre à nous permet d'engager des actions en rupture avec celui qui s'achève.

Glossaire et sigles

ACI : <i>Airports Council International</i>	CEO : <i>Chief executive officer</i>
ADA : <i>Airlines Deregulation Act</i> 1978. Texte déréglementant le transport intérieur aux Etats-Unis	CIBC : <i>Canadian Imperial Bank of Commerce</i>
ADM : Aéroports de Montréal	COE : Centre d'Observation Économique
ADMC : Aéroports de Montréal Capital	COPAM : Corporation de promotion à Mirabel
ADMI : Aéroports de Montréal International	CUM : Communauté Urbaine de Montréal
ADP : <i>Airport Development Program</i>	DOT : <i>Department Of Transportation</i>
AIMTA : Association International des Machinistes et Travailleur de l'Aérospatiale	ECONOMIE DE DENSITE : Economie résultant d'une croissance du trafic sur un réseau donné quand la taille des avions en ligne augmente
ALENA : Association de Libre Échange Nord-Atlantique	ECONOMIE D'ECHELLE : Economie liées à la baisse du coût par unité produite lorsque la capacité de production augmente
ATA : Association du Transport Aérien	ECONOMIE D'ENVERGURE : Economies induïtes, toujours en termes de coûts, par la production commune de plusieurs produits
ATAC : Association du Transport Aérien du Canada	E/D : Embarqué/débarqué
BAENAIQ : Bureau d'Aménagement d'un Nouvel Aéroport International Au Québec	EMAM : École de la Maintenance Aéronautique de Montréal
CAB : <i>Civil Aeronautic Board</i> . Instance chargée d'assurer la tutelle économi- que et technique du transport aérien américain pendant la réglementation	ENAM : École Nationale Aérotechnique (Montréal)
CABOTAGE : Droit pour une entreprise de transport aérien d'embarquer sur le territoire d'un Etat étranger des passagers, du courrier ou des marchandises pour les transporter contre rémunération à destination d'un autre point du même territoire	FAA : Frais d'Améliorations Aéroportuaires
CAMAQ : Centre d'Adaptation de la Main- d'Oeuvre Aérospatiale au Québec	FAG : Frankfurt/Main AG
CCAU : <i>Coalition of Concerned Airport Users</i>	FFP : <i>Frequent Flyer Program</i> (programme de fidélisation pour clientèle à haute contribution)
CDF : <i>Central Deicing Facility</i>	GAO : <i>General Accounting Office</i>
CEGEP : Établissement d'enseignement collégial	GO SHOW : Passager imprévu
	GTA : <i>Great Toronto Area</i>
	GTAA : <i>Great Toronto Airports Authority</i>
	HUB : Plate-forme de correspondance ou encore aéroport-pivot
	IATA : Association du Transport Aérien International
	ISO : Norme qualité
	ITFA : Institut du Transport Aérien
	LBPIA : <i>Lester B. Pearson International Airport</i>

LTC : Loi sur les Transports au Canada	R & D : Recherche et Développement
NAFTA : <i>North American Free Trade Agreement (ALENA in french)</i>	ROE : <i>Return on equity</i>
NAP : <i>National Airports Policy</i>	SATRA : Service d'Aménagement du Territoire de la Région Aéroportuaire
NAS : <i>National Airports System</i>	SG : Schiphol Group
NE : Nombre d'Employés	SIR : Système Informatisé de Réservation — <i>Computer Reservation System (CRS) in english</i> —
NO SHOW : Passager ne se présentant pas au départ sans avoir annulé sa réservation	SOPRAM : Société de Promotion de l'Aéroport de Montréal
NTIC : Nouvelle Technologie de l'Information et de la Communication	SURRESERVATION : Fait de réserver un nombre de places supérieur à celui que comporte l'avion, en prévision d'éventuelles défaillances. On parle familièrement de « surbooking ». Le terme correct est « overbooking »
OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale (<i>ICAO in english</i>)	TPS : Taxe sur les Produits et Services
OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Économique	TVQ : Taxe de Vente du Québec
O/D : Origine/Destination. Premier et dernier point (ville ou aéroport) figurant sur le billet du passager	WEB : (Word Wide) Web (réseau en toile mondial)
OMC : Organisation Mondiale du Commerce (ex <i>GATT</i>)	
OMRCP : <i>Operating Maintenance and Restoration Capital Plan</i>	
OPA : Offre Publique d'Achat	
OPE : Offre Publique d'Échange	
OTAN : Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (<i>NATO in english</i>)	
PIB : Produit Intérieur Brut	
PKT : Passager Kilomètre Transporté (<i>RPK</i> — <i>Revenue-passenger-kilometer</i> — <i>in english</i> . Unité de mesure correspondant au transport d'un passager sur une distance d'un kilomètre	
PMA : Pays les Moins Avancés	
PMI : Petite et Moyenne Industrie	
PNA : Politique National des Aéroports	
RESEAU : Ensemble des lignes desservies par une compagnie aérienne	
RNA : Réseau National d'Aéroport	

***SOURCES ET BIBLIOGRAPHIE
ESSENTIELLES***

1^{ière} Partie

1) Rapports, ouvrages et dossiers

AEROPORTS DE MONTREAL.

Rapports Annuels.

Montréal, 1998, 1999 & 2000, 32p, 48p & 26p.

AEROPORTS DE MONTREAL.

L'avenir du réseau aéroportuaire de Montréal.

Montréal, février 1996.

AEROPORTS DE MONTREAL.

Projet de développement de l'aéroport international de Montréal Dorval,
Perspective 2000-2004.

Montréal, mai 2000, 11p.

AEROPORTS MAGAZINE.

Trafic aéroportuaire 2001 : le palmarès mondial.

Hors série, Paris, Ed ADP/ITA, mai 2002.

AIR CANADA.

Rapports Annuels.

Montréal, 1999, 70p et 2000, 74p.

AIR CANADA.

Rapport intermédiaire.

Montréal, quatrième trimestre et exercice 2001, 20p.

ANNUAIRE DES MEMBRES DE LA CHAMBRE DE COMMERCE FRANCE-CANADA.

Guide des affaires Franco-canadienne 1999-2000.

Paris, janvier 2000, 336p.

ATAC.

Rapports annuels.

Ottawa, 1999, 45p, 2000, 50p & 2001, 45p.

CANADIEN INTERNATIONAL.

Rapport annuel.

Alberta, 1998 & 1999, 50p et 56p.

CANADIEN INTERNATIONAL.

Rapport intermédiaire.

Alberta, premier trimestre 2000, 23p.

DUPÉRON Olivier.

Transport Aérien, Aménagement du Territoire et Service Public.

Paris, Ed l'Harmattan, 2000.

E & B DATA.

L'industrie aérospatiale dans la région de Montréal.

Montréal, 1999, 84p.

FORCES.

Dossier sur le transport aérien à Montréal.

Montréal, n° 121, 1998, 100p.

GTAA.

Annuals reports.

Toronto, 1998, 64p, 1999, 40p & 2000, 84p.

INDUSTRIE CANADA.

2001, dossier web, *frscmtee.pdf*.

Ottawa, octobre 2001, 13p.

INSTITUTE OF AIR AND SPACE LAW

Public International Law

Chicago Convention – Convention on International Civil Aviation – (Chicago, December 7, 1944); Transit Agreement – International Air Services Transit Agreement – (Chicago, December 7, 1944); Transport Agreement – International Air Services Transport Agreement – (Chicago, December 7, 1944)

Protocol Relating to an Amendment to the Convention on International Civil Aviation – New York, March 12, 1971 – Vienna, July 7, 1971 – Montreal, October 16, 1974; (Final Clause) September 30, 1977; (Article 83bis) October 6, 1980; (Article 3bis) May 10, 1984; October 6, 1989; October 26, 1990; September 29, 1995; October 1th, 1998; October 17, 1999.

The Hague Convention – Convention for the Suppression of Unlawful Seizure of Aircraft – (The Hague, December 16, 1970); Montreal Convention – Convention for the Suppression of Unlawful Acts Against Safety of Civil Aviation – (Montreal, September 23, 1971); Montreal Convention – Protocol for the Suppression of Unlawful Acts of Violence at Airports Serving International Civil Aviation – (Montreal, February 24, 1988); Montreal Convention – Convention on the Marking of Plastic Explosives for the Purpose of Detection – (Montreal, February 24, 1991).

Private International Law

Warsaw Convention – Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air – (Warsaw, October 12, 1929); The Hague Protocol – Protocol to Amend the Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air – (The Hague, September 28, 1955); Guadalajara Convention – Convention Supplementary to the Warsaw Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air Performed by a Person Other than the Contracting Carrier – (Guadalajara, September 18, 1961); Guatemala City Protocol – Protocol to Amend the Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air, signed at Warsaw on 12 October 1929, as Amended by the Protocol done at The Hague on 28 September 1955 – (Guatemala City, March 8, 1971); Additional Protocol No. 1 – Additional Protocol No. 1 Amend the Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air, signed at Warsaw on 12 October 1929 – (Montreal, September 25, 1975); Additional Protocol No. 2 to Amend the Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air, signed at Warsaw on 12 October 1929, as Amended by the Protocol done at The Hague on 28 September 1955 – (Montreal, September 25, 1975); Additional Protocol No. 3 – Additional Protocol No. 3 to Amend the Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air, signed at Warsaw on 12 October 1929, as Amended by the Protocol done at The Hague on 28 September 1955 and at Guatemala City on 8 March 1971 – (Montreal, September 25, 1975); Additional Protocol No. 4 – Additional Protocol No. 4 to Amend the Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air, signed at Warsaw on 12 October 1929, as Amended by the Protocol done at The Hague on 28 September 1955 – (Montreal, September 25, 1975).

Rome Convention – Convention on Damage Caused by Foreign Aircraft to Third Parties on the Surface – (Rome, October 7, 1952); Montreal Protocol – Protocol to Amend the Convention on Damage Caused by Foreign Aircraft to Third Parties on the Surface – (Montreal, September 23, 1978).

McGill University, Montreal, 2002. www.iasl.mcgill.ca/aviation.htm

METIER EN DIRECT.

L'aérospatiale au Québec.

Montréal, Trimestriel, 1^{er} trimestre 2000, n°3, 72p.

OACI.

Rapport annuel.

Montréal, 1998-1999, 95p et 100p.

OACI.

ICAO Journal.

Montréal, 2000 & 2001.

ONTARIO CANADA.

Ontario's Aerospace Industry. (KPMG Consulting)

Toronto, 1999, 5p, www.2ontario.com .

PUBLICATION NEWS TORONTO.

Dossier web *Pearson-profile.pdf* , www.Lester-pearson.ca .

Toronto, 1999, 31p.

PUBLICATION NEWS TORONTO.

Dossier web *Briefing-eis.pdf* , www.Lester-pearson.ca .

Toronto, mai 2000, 15p.

PUBLICATION NEWS TORONTO.

Airport Development Program Overview .

Toronto, mai 2000, www.lbpia.toronto.on.ca.

RADIO CANADA.

Dossier « De Mirabel à Dorval », www.radio-Canada/dossiers/docu .

Montréal, mai 1999, 19p.

TRANSPORT CANADA.

Statistiques 1999, dossier WEB, www.mtq.gouv.qc.ca .

Ottawa, janvier 2000, 25p.

TRANSPORT CANADA

Analyse du transport aérien canadien.

Ottawa, janvier 2000, www.mtq.gouv.qc.ca .

UCCEGA. (Les aéroports français)

Résultats d'activité des aéroports français 1999.

Paris, février 2000, 52p.

2) Article de revues spécialisées

BÉRUBÉ Gérard.

Air Canada : une entreprise réinventée.

Montréal, Forces, n° 106, été 1994, pp. 42-45.

BIZIER Hélène-Andrée.

Tourisme d'affaires, voyages de motivation, tourisme d'agrément au Québec.

Montréal, Forces, n° 105, printemps 1994, pp. 42-95.

COUTURE Marcel.

Montréal à ciel ouvert : la nouvelle économie de l'aviation.

Montréal, Forces n°121, 1998, pp. 2-89.

OUELLET Danielle.

Aéroports d'hier et d'aujourd'hui et de demain.

Montréal, Forces, n° 106, été 1994, pp. 56-60.

2^{ème} Partie

1) Rapports et dossiers

A.C.I.

Comment réaliser une étude d'impact économique.

A.C.I. Europe, mars 1993, www.aci-europe.org.

A.C.I.

Les aéroports partenaires dans des activités économiques essentielles.

A.C.I. Europe, novembre 1992, www.aci-europe.org.

A.C.I.

L'impact économique des aéroports.

A.C.I. Europe, mars 1993, www.aci-europe.org.

AEROPORTS DE MONTREAL.

Dossier « Destination Aéroports Verts ».

Montréal, 2000, 6p, www.admtl.com/images/pdf/climat .

AEROPORTS DE PARIS.

Évaluation des retombées économiques et sociales du système aéroportuaire sur la région d'Ile de France.

Paris, janvier 1990, www.adp.fr , (*adp's history*).

AEROPORTS DE PARIS.

Impact économique de l'Aéroport de Paris.

Paris, 1995, www.adp.fr , (*adp's history*).

ATAC.

Airport issues in Canada an ATAC perspective.

Ottawa, 1999, 13p.

ATAC.

Update on Airline policy issues.

Ottawa, 2000, 4p.

ATAC.

Working paper on the national airports policy.

Ottawa, 1995, 34p.

BRODATY Serge.

Structure économique, infrastructures et potentiel de développement du littoral Nord-Pas-de-Calais.

Paris, SERAH, décembre 1994, 200p.

CCAU.

Fact sheet : crown rents.(note de synthèse)

Ottawa, 2000, 2p.

CCAU.

Fact sheet : small airports. (note de synthèse)

Ottawa, 2000, 3p.

CCAU.

Issue backgrounder : Federal policy for Canada's airports.(note de synthèse)

Ottawa, 2000, 4p.

CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE MARSEILLE.

L'impact économique de l'aéroport international Marseille Provence.

Marseille, novembre 1990, www.marseille.aeroport.fr.

DOMERGUE François.

Schéma Régional Aéroportuaire de Bretagne.

Brest, novembre 1996, 51p.

DOMERGUE François.

Schéma Régional Aéroportuaire d'Aquitaine.

Bordeaux, juin 1998, 42p.

- ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE DE BORDEAUX.
Aéroport de Bordeaux : Impact économique.
Bordeaux, février 1994, 41p.
- ENVIRONNEMENT CANADA.
La norme ISO 14001.
Ottawa, 2000, <http://www2.ec.gc.ca/ems-sme/indexf.htm>.
- FIGARO ECONOMIE.
Dossier « Tourisme en Europe ».
Paris, hebdomadaire, 18 septembre 2000, pp 107-130.
- FRATEAN Dan.
Impact économique et social de l'Aéroport Montpellier Méditerranée.
Montpellier, décembre 1992, www.montpellier.aeroport.fr.
- GTAA.
Economic Impact Summary.
Toronto, 1998, 15p, www.lbpia.toronto.on.ca.
- IATA.
Most bullish passenger/cargo market outlook for three years.
Montreal, October 23, 2000, www.iata.org/pr/pr00octc.htm.
- OACI.
Annual report of the council : documentation for the session of the assembly 2001.
Montreal, (QC), 2000, www.icao.int.
- OACI.
Documentation pour l'assemblée 2001.
Montréal, 2000, 17p.
- PRICE WATERHOUSE COOPERS.
Analyse des performances d'ADM.
Montréal, mai 2000, www.admtl.com/index.shtml.
- TECSULT.
Impact économique d'Aéroports de Montréal.
Montréal, mai 1999, www.admtl.com/index.shtml.
- UNION EUROPEENNE.
Livret Vert.
Bruxelles, 1992.

2) Livres et traités

- AUTIER Fabienne, CORCOS Gregory et TRÉPO Georges.
Air France : des années héroïques à la refondation.
Paris, Ed Vuibert, 2001.
- AYDALOT Philippe.
Économie Régionale et Urbaine.
Paris, Economica, 1985.
- BARBIERI MASSINI Eleonora.
Penser le futur : l'essentiel de la prospective et de ses méthodes
Paris, Dunod, 2000.
- BECKOUCHE P.
Métropolisation et aires métropolitaines—Internationalisation et enjeu urbain.
Paris, rapport pour la DATAR, 1989.
- BELLANGER François et DEVOS Michel.
Y-a-t-il un passager dans l'avion ? Questions et hypothèses sur l'évolution du transport aérien
Paris, Ed l'Aube, 1999.

- BLUET J.C, ZEMOR J.
Prospective géographique : méthode et direction de recherches.
METRA, vol IX, n°1, 1979.
- BRABANDIERE Luc (de).
Le Management des Idée.
Paris, Ed Dunod, 1998.
- BOISSIEU Christian (de). (sous la direction de)
Les mutations de l'économie mondiale.
Paris, Ed Economica, 2000.
- BOUDEVILLE J.R.
Aménagement du territoire et polarisation.
Paris, Ed d'Organisation, 1972.
- CARRÉ André-Daniel.
Aéroports et stratégie d'entreprise.
Volume II, la libération de la gestion des aéroports.
Paris, Les Presses de l'ITA, 2000.
- COURNAVEL Alain.
Les mutations du transport aérien.
Paris, l'Harmattan, 2001.
- DATAR.
Territoire 2020 volume 1.
Paris, La documentation française, 2000.
- DOZ Yves, HAMEL Gary.
L'avantage des alliances : logiques de création de valeur.
Paris, Dunod, 2000.
- DUPERRIN J.C, GODET M.
Méthode de hiérarchisation des éléments d'un système.
Paris, Rapport auprès du CEA, 1973.
- DUSSAUGE P, GARETTE B.
Stratégie d'entreprise : études de cas.
Paris, Ed Inter Editions, 1993.
- FOUQUET A, LEMAITRE F.
Démystifier la mondialisation de l'économie.
Paris, Ed d'Organisation, 1997.
- GODET Michel.
Manuel de Prospective Stratégique.
Paris, Ed Dunod, Vol 1 & 2, 1997.
- GODET M, MEUNIER F.
Analyser les stratégies d'acteurs : la méthode mactor.
Paris, cahier du LIPS, n°3, 1996.
- GUERRIEN Bernard.
Dictionnaire d'analyse économique.
Paris, Ed La découverte, 2000.
- JANTSCH E.
Technological forecasting in perspective.
OCDE, 1967.
- KÉBABDJIAN Gérard.
L'économie mondiale : enjeux nouveaux, nouvelles théories.
Paris, Ed Seuil, 1994.
- LESOURNE J, STOFFAES C.
La Prospective Stratégique d'Entreprise.
Paris, Ed Dunod, 1997.

- MERLIN Pierre.
Le transport aérien.
Paris, Ed La documentation Française, 2000.
- PAVAUX Jacques.
Le transport aérien à l'horizon 2020, éléments de réflexion prospective.
Paris, Les Presses de l'ITA, 1995.
- QUINET Émile.
Principes d'Économie des Transports.
Paris, Ed Economica, 1998.
- (Le) ROBERT & COLLINS.
Dictionnaire du Management.
Paris, 1999.
- SAINT-PAUL R, TENIERE-BUCHOT P.F.
Innovation et évaluation technologiques : sélection des projets, méthodes et prévisions.
Paris, Ed Entreprise Moderne, 1974.
- SICARD Claude.
L'Audit de Stratégie.
Paris, Ed Dunod, 1997.
- SIMONET Jean.
Les stratégies de l'éphémère.
Paris, Ed Organisation, 1998.
- TÉFRA Martine.
Économie des Transports.
Paris, Ed ellipse Université, 1996.
- TENIERE-BUCHOT P.F.
L'ABC du pouvoir.
Paris, Ed l'Organisation, 1989.
- TOLOFARI, ASHFORD & CAVES.
The cost of air service fragmentation.
Loughborough University, 1990.
- VALLIN Philippe.
La Logistique : Modèles et méthodes du pilotage des flux.
Paris, Ed Economica, 1999.
- WACKERMAN Gabriel.
De l'espace national à la mondialisation.
Paris, Éditions Ellipses, 1995.

Site Web

1) Site de recherche

- www.yahoo.com : plate-forme de recherche.
- www.altavista.com : plate-forme de recherche multiforme.
- www.indexa.fr : Index alphabétique.
- www.sedar.com : site de recherche de base de données.
- www.google.fr : site de recherche.

2) Site Gestionnaire

www.admtl.com/index.shtml : Aéroport de Montréal.
http://www.lbpia.toronto.on.ca/gtaa_splash.htm : Aéroport de Toronto.
www.frankfurt-airport.com : Aéroport de Francfort.
www.schiphol.nl : Aéroport de Schiphol Amsterdam.

3) Site Institutionnel

www.atac.ca : l'ATAC (Association du transport Aérien du Canada).
www.napaairport.com/canadien.htm : *Airport Development Consultants*.
www.rsec.org : Centre de service aux entreprises du Canada et des Provinces.
www.strategie.ic.gc.ca : le commerce et l'investissement du Canada.
www.mtq.gouv.qc.ca : le ministère des transports du Québec.
www.icao.int : l'OACI.
www.iata.org : l'IATA.
www.Radio-Canada.ca/nouvelles/dossiers : Radio-Canada.
www.tc.gc.ca : Transport Canada.
www.ville.Montreal.qc.ca/urb-demo/mtlbref/mtltrans.htm : la ville de Montréal.

4) Site Compagnie Aérienne

www.aircanadafrancais.custhelp.com/cgi.aircanadafrancais : Air Canada.
www.airfrance.fr/double6/address.nsf : Air France.
www.royalair.com : Air Royal.
www.airtransat.com/fr : Air Transat.
www.im.aa.com : American Airlines.
www.british-airways.com/inside/wrlwide/contact/docs/custrel/shtml : British Airways.
www.cdnaair.ca/french/contact/comments.shtml : Canadian Airlines.
www.continental.com/legal.html : Continental Airlines.

5) Site Maintenance/Assembleur/Constructeur

www.bellhelicopter.textron.com/contactUs/ : Bell Helicopter Textron.
www.boeing.com/assocproducts.aircompat/ : Boeing Associated Products.
www.bombardier.com/htmfr : Bombardier.
www.cae.com : CAE Electroniques.
www.egginc.com : EG & G.
www.eurocopter.com : Eurocopter.
www.honeywell.com/contact/index.html : Honeywell.
www.innotech-execaire.com/home.htm : Innotech Aviation.
www.Imco.com : Lockheed Martin.
www.oerlikon.ca : Oerlikon Aerospace.
www.messier-dowty.com/pres1.htm : Messier-Dowty.
www.pratt-whitney.com : Pratt & Whitney.
www.racs.com : Reuters Air Cargo Service.
www.rolls-royce.com/civil/contacts.civilcs001b.asp : Rolls-Royce.
www.sextant-avionique.com : Sextant Avionique.
www.spar.ca : SPAR Aerospace.

6) Site Formation

www.aica.ca : AICA.

www.aqa.org : AQA.

www.CAM.ORG : CAMAQ.

www.citenet.net/cmc/index.htm : CMC.

www.mic-gouv.qc.ca/aerospatiale : Québec Aérospatiale.

7) Site Universitaire

www.commerce.ubc.ca : ATRG (Vancouver).

www.lavaltechnopole.qc.ca : Centre de Laval Technopôle.

www.concordia.ca : Université de Concordia.

www.ulaval.ca : Université de Laval.

www.mcgill.ca : Université de McGill.

www.polymtl.ca : École Polytechnique de Montréal.

www.umontreal.ca : Université de Montréal.

www.uottawa.ca : University of Ottawa.

www.ryerson.ca : Ryerson Polytechnic University.

www.usherb.ca : Université de Sherbrooke.

www.utoronto.ca : University of Toronto.

Table des tableaux

Première partie

— Croissance du PIB réel au Canada en 2000-2001	9
— PIB réel selon certains secteurs clés au Canada de 1998 à 2001	9
— Les principaux produits québécois exportés par le Québec en 1997 & 1998	11
— Trafic passagers 1999 – Les dix plus importants aéroports au Canada	46
— Marchandises transportées en 1989-2000 au Canada	47
— Dix plus importants aéroports au Canada en 2000	48
— Passagers embarqués/débarqués totaux en 1995-2001 des aéroports de Montréal Dorval et Mirabel	50
— Mouvements d'avions des aéroports de Montréal Dorval et Mirabel	53
— Volume de fret consolidé (en tonnes) d'Aéroports de Montréal	54
— Revenus consolidés d'Aéroports de Montréal en 2000	60
— Passagers embarqués/débarqués totaux en 1991-2001 de l'aéroport de Toronto	63
— Mouvements d'avions de Toronto Lester B. Pearson	65
— Volume de fret cargo (en tonnes) de Toronto Lester B. Pearson	66
— Revenus consolidés de l'aéroport de Toronto en 2000	69
— Dépenses consolidés de l'aéroport de Toronto en 2000	70
— Investissements prévus pour 2000-2020 pour les aéroports de Montréal Dorval et Mirabel	91
— Projet de développement de l'aéroport international de Montréal Dorval – Perspective 2000-2004	92
— Perspective de retombées économiques pour 2000-2004 pour l'aéroport de Montréal Dorval	92
— Les spécificités d' <i>Airside Development Project</i>	98
— Les spécificités d' <i>Infield Cargo Development</i>	99
— Les spécificités du <i>South Development</i>	100
— Les spécificités d' <i>Utilities and Airport Support</i>	100
— Les spécificités de l' <i>OMRCP</i>	101

Deuxième partie

— Impacts économiques associés aux entreprises situées sur le site de l'aéroport (1997-1998) – Montréal Dorval	143
— Impacts économiques associés aux travailleurs des entreprises situées sur le site de l'aéroport (1998) – Montréal Dorval	143
— Tableau récapitulatif de l'impact économique direct de Dorval en 1999	145
— Impacts économiques associés aux entreprises pour lesquelles la proximité de l'aéroport est importante (40% des entreprises des 3 villes riveraines en 1998) Montréal Dorval	146
— Tableau récapitulatif de l'impact économique indirect de Dorval en 1999	146
— Répartition moyenne des charges de fonctionnement d'une firme au Canada en 1999	149
— Tableau récapitulatif de l'impact économique induit de Dorval en 1999	151

— Tableau récapitulatif de l'impact économique de l'aéroport de Dorval en 1999	152
— <i>Summary of economic impacts</i> (1997) – Toronto	157
— <i>The airport and GTA employment</i> (1997) – Toronto	157
— <i>Taxes attributed to the airport</i> (1997) – Toronto	158
— Tableau récapitulatif de l'impact économique direct de Toronto en 1997	159
— <i>Summary of direct economic impacts by sector</i> (1997) – Toronto	159
— Tableau récapitulatif de l'impact économique indirect de Toronto en 1997	160
— Tableau récapitulatif de l'impact économique induit de Toronto en 1997	161
— Tableau récapitulatif de l'impact économique de l'aéroport de Toronto en 1997	161
— Les conséquences stratégiques des mutations de l'environnement	167
— Tableau « Impacts croisés des acteurs du secteur aérien de l'Est Canadien »	192
— Les enjeux et les objectifs associés	195
— Les cinq alliances aériennes en 2000 - Nombre	213
— Les cinq alliances aériennes en 2000 - Organisation	214
— Les vingt premières compagnies aériennes mondiales en 1999 (trafic International et domestique)	216
— Les vingt premières compagnies aériennes mondiales en 1999 (trafic domestique)	216
— Les vingt premières compagnies aériennes mondiales en 1999 (trafic International)	217
— Évolution du coefficient d'occupation des sièges du trafic mondial régulier payant (en %)	231
— Prévision du trafic passagers réguliers par l'OACI (passagers-kilomètre 2000-2002)	237

Table des croquis

Deuxième partie

— Liste des dimensions clés après regroupement en composantes	172
— Grille morphologique de « l'instabilité économique et de repli »	175
— Grille morphologique de « l'explosion de la croissance »	176
— Grille morphologique de « la croissance stable »	177
— Relation entre les variables sur le thème « Instabilité économique et Politique mondiale	186
— Relation entre les variables sur le thème « Déréglementation du ciel »	187
— Graphes de convergences et divergences d'objectifs	197
— Graphes de convergences et divergences d'objectifs	198
— Graphes de convergences et divergences d'objectifs	199
— Les principaux trafics mondiaux en nombre de passagers/kms transportés en 1998	208
— Réseau maillé jusqu'en 1978 et l'actuel réseau du <i>Hub and spokes</i>	209

Table des illustrations

Première partie

— Plan simplifié de l'aéroport de Montréal Dorval – septembre 2000	51
— Plan simplifié de l'aéroport de Toronto LBPIA – septembre 2000	64
— Infographie du projet de développement de l'aérogare de Dorval - Avril 2000	90
— Infographie du projet de développement de l'aérogare de Toronto - Août 2000	95

Table des matières

Introduction générale	1
PREMIÈRE PARTIE : Analyse structurelle du transport aérien de l'Est Canada	6
CHAPITRE 1 - Le contexte politico-économique	7
1. Le Canada	8
2. Le Québec	10
3. L'Ontario	12
CHAPITRE 2 - Le contexte générale du transport aérien	15
1. La réglementation internationale	16
1.1. La notion de droit aérien	16
1.2. La coopération internationale du transport aérien	19
1.3. La politique aérienne au Canada	21
2. Descriptif structurels des aéroports de Montréal et de Lester B. Pearson International Airport	25
2.1. Les aéroports de Montréal	25
2.1.1. Historique des aéroports de Mirabel et Dorval	25
2.1.2. Crise de l'aéroport de Mirabel	27
2.1.3. Transfert des vols réguliers nationaux et internationaux de l'aéroport de Mirabel à Dorval	29
2.1.4. Le nouveau duo des aéroports de Montréal	33
2.2. L'aéroport de Lester B. Pearson International Airport	36
2.2.1. Historique de l'aéroport de Toronto LBPIA	36
2.2.2. Le développement de l'aéroport de Toronto LBPIA	41
CHAPITRE 3 - Analyse quantitative du transport aérien canadien et des gestionnaires et transporteurs de l'Est Canada	43
1. Le transport aérien au Canada	44
1.1. Le contexte général du transport aérien canadien	44
1.2. Le trafic passager du Canada	46
1.3. Le fret marchandise du Canada	47
1.4. Les mouvements d'avions des principaux aéroports du Canada	48

2. Les aéroports de Montréal Dorval et Montréal Mirabel	50
2.1. Liaisons régulières, saisonnières et charters	50
2.2. Le fret marchandise	53
2.3. La maintenance aéronautique au Québec	55
2.3.1. Les concepteurs/constructeurs/maîtres d'œuvres	56
2.3.2. Les équipementiers	57
2.3.3. Les sous-traitants	57
2.4. La formation aéronautique au Québec	58
2.5. Le bilan d'activité d'Aéroports de Montréal	59
2.5.1. Les revenus	60
2.5.2. Les dépenses	61
3. L'aéroport de Lester B. Pearson International Airport	63
3.1. Liaisons régulières, saisonnières et charters	63
3.2. Le fret	66
3.3. L'industrie aéronautique de l'Ontario	67
3.3.1. Les concepteurs/constructeurs/maîtres d'œuvres	67
3.3.2. Les équipementiers	68
3.4. Le bilan financier de Toronto <i>LBPIA</i>	68
3.4.1. Les revenus	68
3.4.2. Les dépenses	69
4. Les compagnies aériennes de l'Est canadien	72
4.1. Les compagnies aériennes Air Canada & <i>Canadien International Ltée</i>	73
4.1.1. La société <i>Canadien Airlines Corporation</i>	73
4.1.2. La compagnie aérienne Air Canada	76
4.2. La fusion des compagnies aériennes Air Canada et <i>Canadien International Ltée</i> en 2000	79
4.2.1. Les perspectives de synergie de développement	79
4.2.2. Les effets de la fusion en période d'instabilité économique	82
 CHAPITRE 4 - Les stratégies de développement des aéroports de Montréal et de Toronto	 85
1. Le champ de réflexion et ses caractéristiques	86
1.1. Le projet d'expansion « Perspective 2020 de l'aéroport de Montréal Dorval »	86
1.1.1. Historique du projet	86
1.1.2. Démarche et définition stratégique	87
1.1.3. Définition du programme de développement stratégique de Dorval	88
1.1.4. Le projet de développement stratégique de Dorval	91
1.2. Le projet d'expansion « <i>Airport Development Program Overview</i> » de l'aéroport de <i>Lester B. Pearson International Airport</i>	93
1.2.1. Historique du projet	93
1.2.2. La nature du projet : le besoin d'amélioration du trafic aéroportuaire	94
1.2.3. <i>Airport Development Program (ADP)</i> a) <i>Terminal development</i>	96

b) <i>Airside Development</i>	97
c) <i>Infield Cargo Development</i>	98
d) <i>South Development</i>	99
e) <i>Utilities and Airport Support</i>	100
1.2.4. <i>Operating, Maintenance and Restoration Capital Plan</i>	101
2. Évolution des programmes d'expansions des aéroports de Toronto et de Montréal en 2000-2002	103
2.1. Le projet de Montréal-Dorval	103
2.2. Le projet de Toronto	105
Conclusion de la première partie	108
DEUXIÈME PARTIE : Analyse des stratégies de développement et des mutations du transport aérien de l'Est Canada	110
CHAPITRE 5 - Analyse qualitative des principaux acteurs du transport aérien de l'Est Canada	111
1. Étude qualitative sectorielle	112
1.1. Les gestionnaires	113
1.1.1. Aéroports de Montréal	113
1.1.2. <i>GTAA (Greater Toronto Airports Authority)</i>	116
1.2. Les compagnies aériennes	117
1.3. La maintenance aéronautique	118
1.4. Les institutionnels	120
1.5. La formation et ses dérivés	123
1.6. Les limites du QCM simplifié	126
2. Typologie des aéroports de l'Est Canada	129
2.1. Le champ de réflexion et ses caractéristiques	129
2.2. La typologie des fonctions logistiques	131
CHAPITRE 6 - Évaluation des impacts économiques, direct, indirect et induit des aéroports de Montréal et de Toronto	135
1. La conception fondée sur le rôle des débouchés extérieurs	136
1.1. La théorie de la base	136
1.2. Les trois formes d'impact	139
2. Les retombées économiques de l'aéroport de Montréal Dorval	142
2.1. L'impact économique direct	142
2.2. L'impact économique indirect	145
2.3. L'impact économique induit	147
2.4. Les effets générés par l'impact économique de l'aéroport	153
3. Les retombées économiques de l'aéroport de Toronto Lester B. Pearson International Airport	156
3.1. L'impact économique direct	156
3.2. L'impact économique indirect	158
3.3. L'impact économique induit	160
3.4. Les effets générés par l'impact économique de	

l'aéroport	162
CHAPITRE 7 - Conceptualiser le futur : la réflexion prospective	164
1. Une nouvelle représentation rationnelle des futurs possibles	165
1.1. La démarche générale	165
1.2. Objectifs et conduite de la réflexion prospective	167
2. L'exploration des tendances	168
2.1. Balayer le champ des possibles : l'analyse morphologique	168
2.1.1. L'organisation de la démarche	169
2.1.2. Le repérage des principales composantes	170
2.1.3. L'identification des composantes par des grilles morphologiques	174
2.2. La méthode des <i>scénarii</i>	178
2.3. Vers un management stratégique	183
3. La méthode des impacts croisés	184
3.1. Identifier les variables clés : l'analyse structurelle	184
3.2. Analyser les stratégies d'acteurs	189
3.2.1. Élaboration du tableau d'impacts croisés	190
3.2.2. Identification des enjeux stratégiques	194
3.2.3. Positionner chaque acteur sur les différents objectifs	197
3.3. Les limites d'une approche subjective	200
4. Évaluation critique	201
CHAPITRE 8 - L'approche par rupture	204
1. La nouvelle donne du marché du transport aérien	206
1.1. Le réseau « d'alliances » : une nouvelle cohérence stratégique	206
1.1.1. Les effets de la déréglementation du ciel	207
1.1.2. Les « alliances » des transporteurs	212
1.1.3. L'alliance d'aéroport : l'exemple « PANTARES »	218
1.2. La privatisation des aéroports	220
1.3. Les nouvelles stratégies des firmes	222
1.4. Les facteurs limitant à l'essor du transport aérien	223
1.4.1. Le risque de pénurie d'énergie	224
1.4.2. Les coûts des infrastructures	225
1.4.3. L'impact financier de l'environnement	226
2. Les défis de la recomposition du transport aérien	228
2.1. L'instabilité de la demande	228
2.2. La complexification de l'offre	230
2.3. L'aéroport, outil de développement urbain ?	232
3. Vers une nouvelle organisation du transport aérien de l'Est Canada	235
3.1. Les perspectives de croissance de développement	235
3.2. Proposition de critères pour une « nouvelle organisation »	238
3.2.1. La compagnie aérienne Air Canada	238
3.2.2. Les gestionnaires des aéroports de Montréal et de Toronto	240
3.2.3. Les constructeurs et ses dérivés	241

Conclusion de la deuxième partie	243
Conclusion générale	245
Glossaire et sigles	249
Sources et bibliographie essentielles	251
Table des tableaux	261
Table des croquis	263
Table des illustrations	264
Table des Matières	265

RÉSUMÉ

Le développement de l'ère de la mobilité et la déréglementation du ciel depuis une vingtaine d'années nécessite une analyse souvent considérée comme marginal par la science économique. L'enjeu de cette thèse réside dans l'intégration des mutations et défis reliés au processus de recomposition du transport aérien au sein d'une étude des aéroports de Toronto et de Montréal. Nous examinons en premier lieu, le contexte éco-politique et réglementaire du transport aérien et une analyse quantitative des gestionnaires et transporteurs de l'Est Canada. Dans un deuxième temps, nous tentons de définir une approche éco-stratégique par le calcul des impacts économiques, direct, indirect et induit des deux aéroports et les stratégies de développements des deux gestionnaires des sites aériens de Toronto et de Montréal. Puis, nous présentons une analyse qualitative des principaux acteurs du transport aérien. Dans une dernière partie, nous abordons ce processus de recomposition de manière interactive par une approche prospective stratégique à l'aide d'étapes séquentielles visant à identifier les variables clés, les stratégies des acteurs et une analyse morphologique aboutissant à une proposition de scénarios de développement. L'approche par rupture intègre la dimension d'imprévisibilité du futur notamment avec la déréglementation du ciel, la privatisation des aéroports et les nouvelles stratégies des firmes. De nouveaux défis sont étudiés comme les enjeux des alliances et les coûts génériques du transport aérien (congestion, coût d'infrastructure et d'environnement). Enfin, nous proposons des critères pour une nouvelle organisation du transport aérien est canadien.

RESETTING OF EAST CANADIAN AIR TRANSPORT

SUMMARY

The development of era-mobility and open-sky for twenty years require analysis often consider as marginal for economics. The challenge of this thesis consist to the integration of transfer and challenge linked to the process of resetting of air transport inside a study for Toronto and Montreal airport. We investigate at first time, the eco-politic and statutory context of air transport and quantitative analysis for managers and air carriers of east Canada. For second time, we try to define the eco-strategic approach by the calculation of economics impacts, direct, indirect and induced of two airports and strategic's development for two managers of Montreal and Toronto airports. Then, we present a qualitative analysis from leading actors of air transport. In last part, we approach this resetting'sprocess so interactive by strategic prospective with sequentials stages which identify variables-keys, strategics of actors and morphologic analysis to a successful issue recommending for the scenarios developments. The breaking analysis integrate unforeseeably size of the future especially with open-sky, privatization of airports and news strategics of companies. The news challenges are studied like stake alliances and generics costs of air transport (congestion, environment and infrastructure cost). Finally, we propound criterions for a new organization of east canadian air transport.

SCIENCES ECONOMIQUES - ECONOMIE DU DEVELOPPEMENT

MOTS CLES

CRISE, IMPACT, THEORIE DE LA BASE, STRATEGIE, PROSPECTIVE, RUPTURE, ALLIANCE, ORGANISATION

INSTITUT D'ECONOMIE REGIONALE DU SUD-OUEST (IERSO)
MEMBRE DE L'INSTITUT FEDERATIF DE RECHERCHE SUR LES DYNAMIQUES
ECONOMIQUES (IFREDE)
AVENUE LEON DUGUIT - 33608 PESSAC CEDEX FRANCE

RÉSUMÉ

Le développement de l'ère de la mobilité, la déréglementation du ciel, les réseaux d'alliances, la privatisation des aéroports et la tragique actualité nécessitent une analyse du transport aérien souvent considérée comme marginal par la science économique. L'enjeu de cette thèse réside dans l'intégration des mutations et défis reliés au processus de recomposition du transport aérien au sein d'une étude des aéroports de Toronto et de Montréal. Nous examinons en premier lieu, le contexte éco-politique et réglementaire du transport aérien ; une analyse quantitative des gestionnaires et transporteurs de l'Est Canada et leurs stratégies de développement. Dans un deuxième temps, nous présentons une analyse qualitative des principaux acteurs du transport aérien et nous tentons de définir une approche éco-stratégique par le calcul des impacts économiques, direct, indirect et induit des deux aéroports. Puis, nous abordons ce processus de recomposition de manière interactive par une réflexion prospective à l'aide de l'analyse morphologique ; la méthode des scénarii et l'identification des stratégies des acteurs. Ensuite, l'approche par rupture intègre la dimension d'imprévisibilité du futur notamment avec l'instauration d'une nouvelle donne du marché du transport aérien et les défis associés en termes d'instabilité de l'offre, de complexification de la demande et de nouveau développement urbain. Enfin, nous proposons des critères pour une nouvelle organisation du transport aérien Est canadien.

MOTS CLÉS

MOBILITÉ, DÉRÉGLEMENTATION, ALLIANCE, CRISE, STRATÉGIE, THÉORIE DE LA BASE PROSPECTIVE, RUPTURE

RECONSTITUTION OF EAST CANADIAN AIR TRANSPORT

SUMMARY

The advent of the era of mobility, deregulation, airline alliances, airport privatization and recent tragic events have led to the need for an analysis of air transport – a sector often considered by economists as being marginal. The objective of this thesis is to carry out a study of Toronto and Montreal airports taking into consideration the changes and challenges related to the restructuring of air transport. First, we examine the eco-political and statutory context of the sector; a quantitative analysis of the network managers and air carriers in eastern Canada and their growth strategies. Second, we present a qualitative analysis of the leading protagonists in air transport and we attempt to define an eco-strategic approach by calculating the direct, indirect and induced impacts of the two airports. Then, we approach this reconstruction process interactively via a morphological analysis; the scenario method and identification of the strategies of the actors involved. Next, a path-breaking analysis takes into account the more unpredictable side of the future, in particular with regard to the new situation on the air transport market and the challenges that this implies in terms of unstable supply, increasingly complex demand and new urban development. Finally, we propound possible criteria for the reorganisation of air transport in eastern Canada.

KEY WORDS

MOBILITY, DEREGULATION, ALLIANCE, CRISIS, STRATEGY, BASE THEORIE, PROSPECTIVE, BREAK

SCIENCES ÉCONOMIQUES - ÉCONOMIE DU DÉVELOPPEMENT *ECONOMICS - DEVELOPMENT ECONOMY*

INSTITUT D'ÉCONOMIE RÉGIONALE DU SUD-OUEST (IERSO)
MEMBRE DE L'INSTITUT FÉDÉRATIF DE RECHERCHE SUR LES DYNAMIQUES
ÉCONOMIQUES (IFREDE)
AVENUE LÉON DUGUIT - 33608 PESSAC CEDEX FRANCE

RECONSTITUTION OF EAST CANADIAN AIR TRANSPORT