



N° 51-502-XIF au catalogue
ISBN: 0-662-76852-3

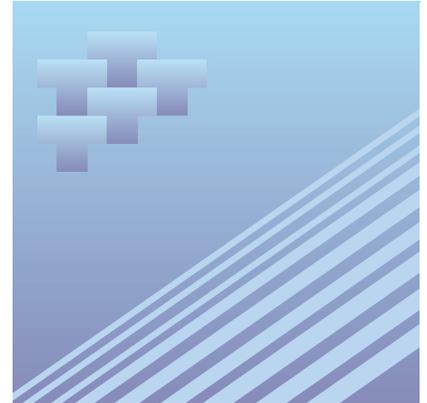
Document de recherche

Marchés de l'aviation d'Edmonton et de Calgary : le récit de deux autres villes

par Gord Baldwin et Lisa Di Piétro

Division des transports
Immeuble Principal, pièce 1506, Ottawa, K1A 0T6

Téléphone : 1 866 500-8400



Toutes les opinions émises par les auteurs de ce document ne reflètent pas nécessairement celles de Statistique Canada.



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Marchés de l'aviation d'Edmonton et de Calgary : le récit de deux autres villes

par Gord Baldwin et Lisa Di Piétro

51-502-XIF
ISBN : 0-662-76852-3

Division des transports
Immeuble Principal, pièce 1506, Ottawa, K1A 0T6
Statistique Canada

Comment obtenir d'autres renseignements:
Service national de renseignements: 1 800 263-1136
Renseignements par courriel : infostats@statcan.ca

Mai 2004

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'industrie, 2004

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Also available in english (Catalogue no. 51-502-XIE).

Marchés de l'aviation d'Edmonton et de Calgary : le récit de deux autres villes

par Gord Baldwin et Lisa Di Piéto, Division des transports

Introduction

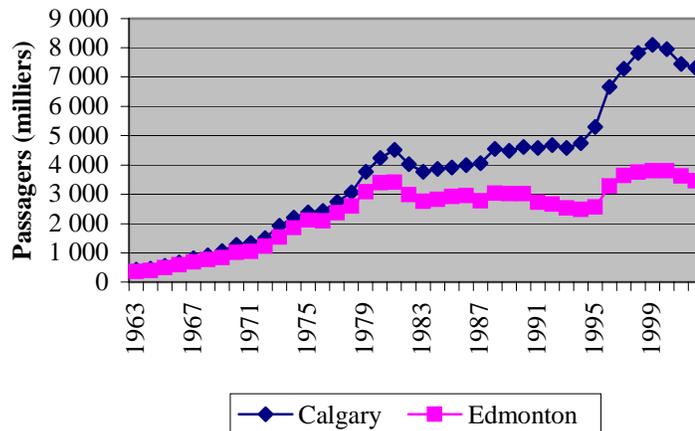
Les mouvements du trafic aérien passagers étaient à peu près les mêmes en 1963 à Calgary et à Edmonton, mais depuis lors, le marché de Calgary a largement dépassé en croissance celui d'Edmonton. Notre propos est de dégager un certain nombre de facteurs qui entrent en jeu, ainsi que les différences d'infrastructure aéroportuaire entre ces deux villes, afin d'expliquer les différences de l'évolution de croissance du trafic aérien. Dans un tableau fort semblable à celui du débat portant sur les marchés de Montréal (aéroports Dorval/Pierre Elliott Trudeau et Mirabel) et de Toronto (aéroport Pearson)*, l'examen des causes de la croissance des marchés de l'aviation de Calgary et d'Edmonton (aéroport international et aéroport City Centre¹) se ramène souvent à un débat sur un marché divisé de l'aviation avec deux aéroports, et non pas un seul comme chez le principal concurrent. Tant pour Montréal que pour Edmonton, on a souvent donné à entendre que, si les vols pouvaient être regroupés à un de leurs deux aéroports, on cesserait de perdre de sa « part de marché » au profit du concurrent. Nous sonderons les causes possibles des écarts de croissance du trafic aérien passagers entre les deux grands marchés canadiens de Calgary et d'Edmonton. On a souvent évoqué le facteur des aéroports multiples, mais notre analyse portera plus particulièrement sur les grandes variables socio-économiques dont se servent Transports Canada, la Federal Aviation Administration aux États-Unis et d'autres pour établir leurs prévisions du trafic passagers. Nous verrons si ces facteurs contribuent à expliquer les différences de l'évolution de croissance.

Tendances des marchés de l'aviation à Calgary et à Edmonton

En 1963, les marchés de Calgary et d'Edmonton (aéroport international et aéroport City Centre) se ressemblaient pour le nombre total de passagers embarqués et débarqués. On peut voir au graphique 1 que la progression a été à peu près la même jusque vers la fin des années 1970. Dans le mouvement de divergence qui a suivi, le trafic passagers a été, bon an mal an, plus élevé à Calgary qu'à Edmonton.

*Gordon Baldwin, The Toronto and Montreal Aviation Markets—A Tale of Two Cities, actes de la 32^e conférence annuelle du Groupe de recherches sur les transports au Canada.

Graphique 1 - Trafic passagers embarqué et débarqué à Calgary et à Edmonton, 1963-2002



Source : Statistique Canada, publication n° 51-203 au catalogue; rapports internes de Statistique Canada et de Transports Canada; Statistique Canada, publication n° 51-501 au catalogue.

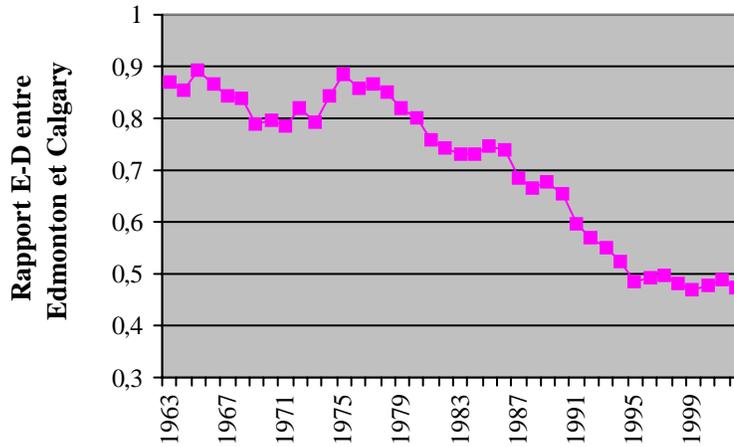
En 1963, Calgary a embarqué et débarqué 425 000 passagers au total. C'est 15 % de plus que l'ensemble du trafic embarqué et débarqué (369 000) aux deux aéroports d'Edmonton. En 2002, l'écart s'établissait à 3,9 millions de passagers (111 % de plus) en faveur de Calgary.

Dans un plébiscite en 1995, les Edmontoniens ont voté le regroupement du trafic aérien passagers à l'aéroport international d'Edmonton, opération qui a eu lieu en 1996. Beaucoup pensaient que la fréquence de la desserte entre l'aéroport City Centre d'Edmonton et l'aéroport de Calgary avait pour effet de canaliser les passagers à partir d'Edmonton vers les grands itinéraires des transporteurs en partance ou à destination de Calgary. Avant cette consultation populaire, les éditorialistes avaient déclaré que le regroupement à Edmonton ferait que la ville « regagnerait en grande partie le trafic qu'elle avait perdu dans sa saignée au profit de Calgary [TRADUCTION] »². Pour expliquer cette perte, on disait souvent que « l'existence de deux aéroports divisait le trafic et que, au lieu de profiter des économies d'échelle d'un aéroport unique, on se trouvait à diviser son propre marché [TRADUCTION] »³.

On a fait mention de l'inconvénient d'un transfert de passagers entre les deux aéroports, question fréquemment soulevée dans le débat Montréal-Toronto. On a fait observer que, avec deux aéroports, les passagers qui ne voulaient pas faire la navette entre eux jugeaient bon de court-circuiter Edmonton et de faire plutôt leurs correspondances à Calgary⁴. La chambre de commerce d'Edmonton a déclaré que « le projet de regroupement constituait un important facteur de planification et de décision dans les annonces de desserte d'Edmonton par Royal Airlines, Horizon et Westjet [TRADUCTION] »⁵.

Le graphique 2 décrit le trafic passagers embarqué et débarqué aux deux aéroports d'Edmonton et à celui de Calgary de 1963 à 2002. On peut y voir que, à partir du milieu de la décennie 1970, le marché de l'aviation d'Edmonton est en décroissance par rapport à celui de Calgary. Y a-t-il d'autres explications à ce recul que le facteur souvent cité du double aéroport? La courbe descendante a semblé s'aplatir entre le milieu et les dernières années de la décennie 1990, soit après le déplacement du gros du trafic passagers de l'aéroport City Centre à l'aéroport international à Edmonton. Cela pourrait accréditer la thèse qui dit que le double aéroport d'Edmonton a été le grand facteur de croissance du trafic passagers à Calgary au détriment du marché edmontonien. Nous examinerons avant tout les variables socio-économiques exploitées dans les modèles prévisionnels de l'aviation pour voir s'il n'y a pas de tendances socio-économiques qui aideraient à expliquer les différences de tendances du trafic passagers entre ces deux villes.

Graphique 2 - Rapport du trafic passagers embarqué et débarqué entre Edmonton et Calgary, 1963-2002



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

Facteurs de croissance du trafic aérien

Tant à Transports Canada qu'à la Federal Aviation Administration (FAA) aux États-Unis, on a conçu des modèles verticaux de prévision pour les marchés de l'aviation. Ce sont des modèles nationaux qui ne visent pas des aéroports ni des villes en particulier et qui exploitent généralement des variables d'ensemble. Entre autres grandes variables socio-économiques de prévision, mentionnons⁶ :

- la population d'âge adulte de plus de 20 ans (Transports Canada et FAA);
- le produit intérieur brut (Transports Canada et FAA);
- le revenu personnel disponible (Transports Canada et FAA).

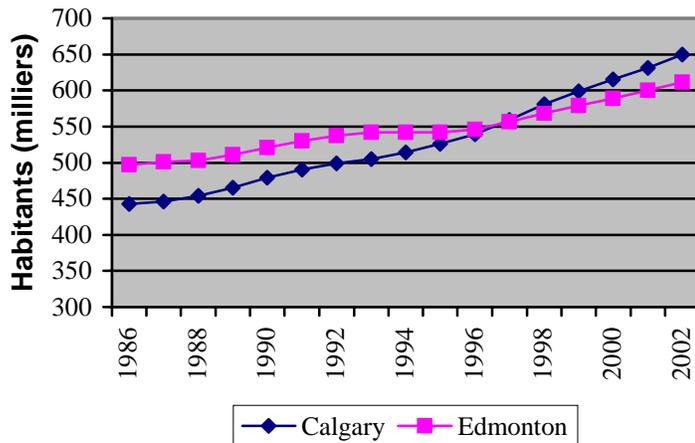
Nous examinerons les tendances de ces variables ou de variables substitutives dans le cas des marchés de Calgary et d'Edmonton et déterminerons ainsi si elles peuvent expliquer les différences de tendances du trafic entre ces deux agglomérations albertaines.

Population

Les chiffres de population déterminent largement la demande de transport aérien, puisqu'une localité populeuse crée plus de trafic en partance et à destination à cause de l'importance de la population qui entoure la zone aéroportuaire. Dans l'ensemble, le trafic intérieur passagers selon l'origine et la destination s'est accru à Calgary de 24,6 % de 1986 à 1996 et de 7,4 % de 1996 à 1999. Celui d'Edmonton a respectivement régressé de 5,7 % et 1,3 % dans ces deux périodes. Les données sur le trafic canado-américain (transfrontalier) selon l'origine et la destination brossent un tableau semblable avec des valeurs de croissance pour Calgary de 114,1 % de 1986 à 1996 et de 18,9 % de 1996 à 2000. En ce qui a trait au trafic transfrontalier pour Edmonton, les valeurs de croissance s'établissaient respectivement à 72,7 % et 10,5 % dans ces deux mêmes périodes⁷.

On peut voir au graphique 3 que les tendances démographiques relatives ont été à peu près constantes entre les deux villes, étant à la hausse dans l'une et l'autre et Calgary dépassant Edmonton seulement en 1996 pour l'importance de la population de 20 à 64 ans. Il semblerait donc que les seuls chiffres de population ne peuvent expliquer que le marché de l'aviation de Calgary soit plus fort.

Graphique 3 - Population des régions métropolitaines de recensement d'Edmonton et de Calgary, population de 20 à 64 ans, 1986-2002

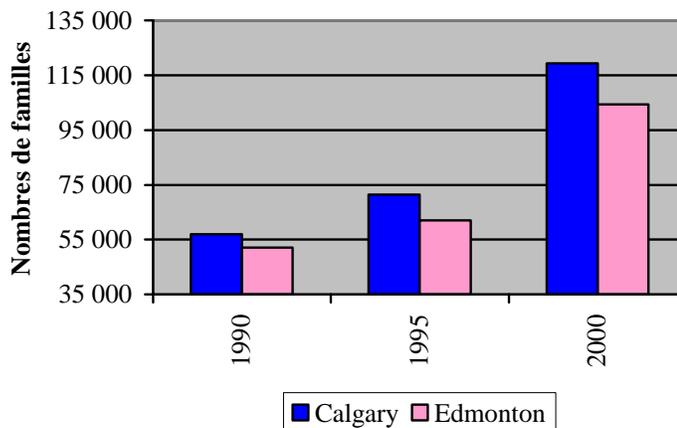


Source : Statistique Canada, tableau 051-0016 de CANSIM, Frontières du recensement de 1996.

Revenu

La propension à utiliser les transports aériens est étroitement liée au revenu. À Transports Canada, on s'est reporté au revenu moyen des personnes et des familles pour représenter le « revenu » dans les modèles de prévision du marché de l'aéronautique. On a fait remarquer qu'il « existe une forte corrélation entre ces variables et c'est pourquoi les résultats obtenus avec le modèle furent pratiquement identiques, quelle que soit la variable utilisée »⁸. La Federal Aviation Administration indique que le transport aérien personnel a progressé au fil des ans à mesure que s'élevait le revenu de l'Américain moyen⁹. La Commission canadienne des transports devait aussi conclure dans une étude du transport aérien interurbain : « Cette proportion augmente régulièrement avec le revenu¹⁰. »

Graphique 4 - Familles de recensement dont le revenu est de 70 000 \$ et plus à Calgary et à Edmonton, 1990, 1995 et 2000



Source : Statistique Canada, Profils des secteurs de recensement, publications n^{os} 95-375 et 95-378 au catalogue, Recensement de 1991, n^{os} 95-209 et 95-210, Recensement de 1996, et n^o 95F0495XCB01004, Recensement de 2001.

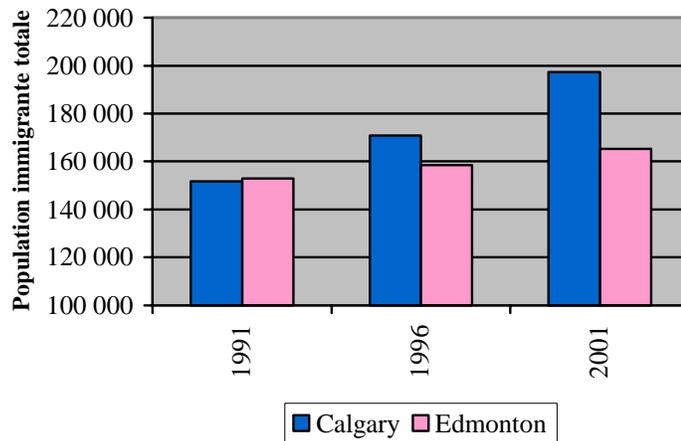
Le graphique 4 fait voir que, à l'époque des recensements de 1991, 1996 et 2001, Calgary comptait plus qu'Edmonton de familles de recensement¹¹ dont le revenu était de 70 000 \$ et plus. Plus on gagne, plus on est enclin à utiliser l'avion, d'où la conclusion que le transport aérien devrait être plus en demande à Calgary qu'à Edmonton.

Immigration

La variable de l'immigration n'est employée ni par Transports Canada ni par la FAA dans leurs modèles prévisionnels, mais elle peut être un autre grand facteur explicatif de l'évolution des marchés de l'aviation¹². Les données des recensements de 1991, 1996 et 2001 indiquent que l'immigration a eu une certaine influence dans les deux régions métropolitaines de recensement de Calgary et d'Edmonton.

On peut constater au graphique 5 que, en 2001, il y avait 200 000 immigrants au total à Calgary, 30 % de plus que 10 ans auparavant. Cette année-là, les Canadiens issus de l'immigration constituaient 21 % de toute la population¹³ de cette ville. À Edmonton, on dénombrait 165 000 immigrants représentant 18 % de toute la population de cette région métropolitaine. De 1991 à 2001, la population née à l'étranger n'a crû que de 8 % dans l'ensemble à Edmonton.

Graphique 5 - Population immigrante totale des régions métropolitaines de recensement de Calgary et d'Edmonton, 1991, 1996 et 2001

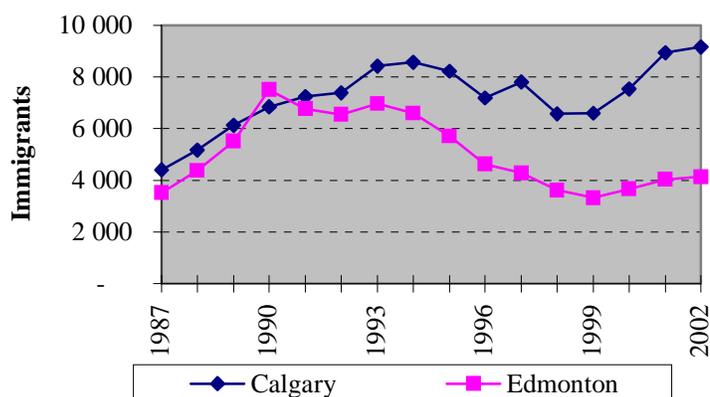


Source : Statistique Canada, publications n^{os} 93-338 (Recensement de 1991), 95-209-XPB et 95-210-XPB (Recensement de 1996) et 95F0495XCB01004 (Recensement de 2001).

Le graphique 6 décrit les courants annuels d'immigration de 1987 à 2002. Pendant cette période, la population issue de l'immigration a été plus nombreuse à Calgary qu'à Edmonton sauf en 1990. Depuis, l'écart entre les deux villes s'est accru et, en 2001, les nouveaux venus privilégiaient Calgary dans une proportion du double au simple.

On peut ainsi mieux expliquer les différences de croissance entre ces deux marchés de l'aviation à cause des immigrants récents ayant une forte propension à se déplacer par la voie des airs vers leur pays d'origine (du moins les immigrés des première et deuxième générations)¹⁴. Il y aurait généralement une double influence positive pour le marché des visites de proches là où la population issue de l'immigration est proportionnellement plus nombreuse. Il y aurait d'abord un effet de stimulation sur les nouveaux Canadiens qui retournent en visite dans leur pays d'origine. Il y aurait ensuite la propension des habitants des pays d'origine à visiter parents et amis au Canada.

Graphique 6 - Immigration par région métropolitaine de recensement, Calgary et Edmonton, 1987-2002



Source : Statistique Canada, tableau 051-0015 de CANSIM.

Migration

Les données sur la migration, tirées de la comparaison des adresses figurant dans les déclarations de revenus des particuliers, montrent que Calgary a une population des plus mobiles¹⁵. Avec un taux migratoire net de 17,7 pour 1 000 habitants, cette région a dominé parmi toutes les régions métropolitaines de recensement au pays — Edmonton compris — en 2001-2002. Le tableau 1 présente les valeurs de migration nette de Calgary et d'Edmonton sur une période de cinq ans. Il pourrait donc aussi y avoir une incidence positive sur le trafic aérien selon le lieu de provenance des migrants.

Tableau 1 - Migration nette à Calgary et à Edmonton, 1997-1998 à 2001-2002

	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002
Calgary	24 420	16 838	15 190	16 563	17 208
Edmonton	11 440	8 163	8 210	7 885	12 485

Source : Statistique Canada, Le Quotidien, 25 septembre 2003, 26 septembre 2002, 25 septembre 2001 et 26 septembre 2000.

Produit intérieur brut

La variable du produit intérieur brut entre dans les modèles de prévision du marché de l'aéronautique tant de Transports Canada que de la FAA. Autant augmente l'activité économique, autant s'accroît la demande liée aux services de l'aviation commerciale. Cette demande peut aussi diminuer à proportion de l'activité économique. Comme le produit intérieur brut n'est pas calculé selon les villes, nous nous sommes intéressés à trois variables :

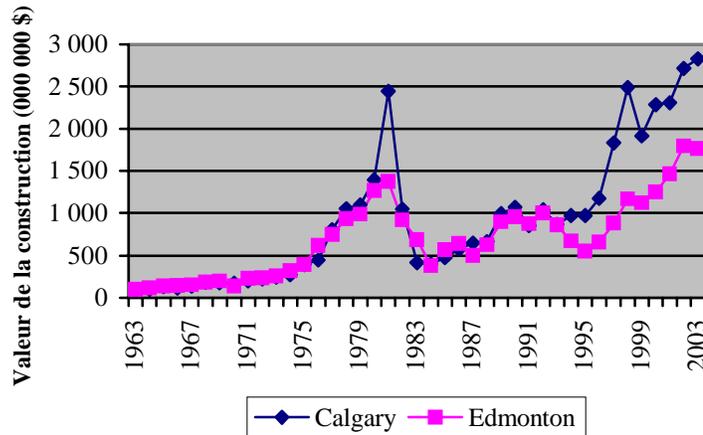
- valeur des permis de construire;
- emploi;
- effectif des sièges sociaux.

Valeur des permis de construire

Le trafic à destination ou en provenance d'une ville est étroitement lié à l'activité économique qui s'y exerce. Un des indicateurs premiers de cette activité est la valeur des permis de construire. On peut voir au graphique 7 que, avant le milieu de la décennie 1990, à peu d'exceptions près,

Calgary et Edmonton étaient plutôt comparables pour la valeur des travaux prévus de construction, résidentielle ou non. À partir de 1995 cependant, la valeur des permis de construire délivrés à Calgary a dépassé de 50 % au moins la valeur correspondante à Edmonton. En 1998, l'écart atteignait 113 %.

Graphique 7 - Valeur de tous les permis de construction, résidentielle ou non, selon les régions métropolitaines de recensement, 1963-2003

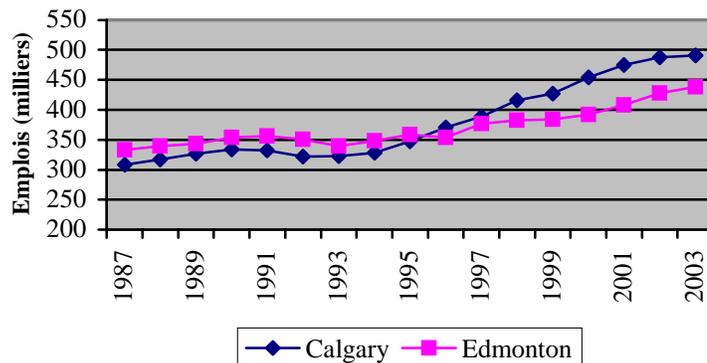


Source : Statistique Canada, tableau 026-0003 de CANSIM, Somme annuelle calculée à partir des données mensuelles.

Emploi

Le graphique 8 présente l'emploi à plein temps de 1987 à 2003. Edmonton a dominé sur ce plan de 1987 à 1995, mais depuis 1996 Calgary compte plus de gens travaillant habituellement 30 heures et plus par semaine dans leur emploi principal ou leur seul emploi.

Graphique 8 - Emploi à plein temps à Calgary et à Edmonton, 1987-2003



Source : Statistique Canada, tableau 282-0052 de CANSIM, hommes et femmes de 15 ans et plus.

Effectif des sièges sociaux

Dans le gros des éléments d'examen et d'analyse qui précèdent, nous nous sommes concentrés sur les voyages personnels en avion. Le trafic d'affaires tient aussi une grande place sur le marché de l'aviation. Quels facteurs sont susceptibles d'influer sur le volume du trafic d'affaires à destination

Marchés de l'aviation d'Edmonton et de Calgary : le récit de deux autres villes

ou en partance d'une ville? Une variable à examiner pourrait être celle de la présence de sièges sociaux. Non seulement Calgary a laissé Edmonton loin derrière pour l'emploi dans les sièges sociaux, mais cet indicateur était en hausse dans la première de ces villes et en baisse dans la seconde¹⁶.

Des pertes d'emplois dans les sièges sociaux à Edmonton risquent de nuire à la demande de trafic d'affaires dans cette ville, tout comme à la demande de transport aérien à destination d'Edmonton.

Tableau 2 - Effectif des sièges sociaux à Calgary et à Edmonton, 1999 et 2002

	1999	2002	Taux annuel de croissance %
Calgary	11 946	16 167	10,6
Edmonton	3 574	3 415	-1,5

Les villes sont définies à partir des limites des régions métropolitaines de recensement.

Source : Statistique Canada, publication n° 11F0027MIF au catalogue, n° 019, tableau 5, page 17.

Conclusion

Si on compare Edmonton à Calgary, on constate que le marché de l'aviation commerciale est en décroissance relative à long terme dans la première de ces villes. En volume, le trafic passagers embarqué et débarqué a été en progression à Edmonton ces quatre dernières décennies, mais il a connu une croissance plus ample à Calgary, surtout dans les deux dernières décennies. La taille de la population de ces municipalités ne semble pas devoir expliquer les différences. Le revenu pourrait être un facteur explicatif non pas tant par le revenu moyen que par la plus grande concentration de revenus supérieurs à Calgary. Un revenu supérieur est en effet synonyme d'utilisation supérieure du transport aérien. La population immigrante s'est accrue plus rapidement à Calgary qu'à Edmonton depuis dix ans et la migration nette vers Calgary de partout au Canada a aussi été plus importante. Il y a un double effet de stimulation pour le marché de visites de proches. Pour ce qui est de l'activité économique comme facteur de stimulation de l'utilisation des services de l'aviation commerciale, Calgary l'a récemment emporté sur Edmonton pour la valeur des permis de construire, l'emploi à plein temps et l'effectif des sièges sociaux. L'étude antérieure du cas Montréal-Toronto paraissait relativement limpide, puisque Toronto prédominait sur Montréal pour toutes les variables socio-économiques examinées et pour le trafic aérien passagers¹⁷. Dans le cas Calgary-Edmonton, les variables socio-économiques favorisent Calgary, plus particulièrement ces dernières années, mais on constate que la décroissance relative du trafic passagers s'est faite plus lente à Edmonton après le déplacement de la plupart des vols commerciaux de l'aéroport City Centre à l'aéroport international. C'est peut-être la confirmation qu'Edmonton perdait de son trafic passagers au profit de Calgary avant le regroupement à l'aéroport international.

Note

Les vues exprimées dans ce document sont celles des auteurs, et non pas nécessairement de Statistique Canada. Nous désirons remercier Marie-Claire Lauzon, de la Bibliothèque et du Centre d'information de Statistique Canada, de l'aide qu'elle a apportée à cette recherche. Nous sommes également redevables à Tim Davis, Rolf Hakka, Robert Masse et Bruce Meyer, tous de Statistique Canada, et à Dave Johnston (retraité des Lignes aériennes Canadien International Limitée) de leurs observations, corrections et critiques utiles. Nous assumons la responsabilité de toutes les erreurs qui pourraient subsister dans le document.

Notes en fin de texte

¹ L'aéroport du centre-ville d'Edmonton a été rebaptisé deux fois pendant la période étudiée. D'aéroport industriel, il est devenu aéroport municipal et aéroport du centre-ville. Seul son nom actuel (City Centre) est cité dans notre étude.

² The Edmonton Journal, éditorial de Bob Ambrose, vendredi 13 octobre 1995, page A19.

³ The Edmonton Journal, jeudi 12 octobre 1995, page A18, « Vote for international a vote for Edmonton ».

⁴ The Edmonton Journal, 17 septembre 1995, page E1, Dennis Hryciuk, « THE AIRPORT DEBATE, ROUND 2: TO MAKE CONNECTIONS ».

⁵ Chambre de commerce d'Edmonton, Commerce News, 1^{er} novembre 1995, page 5, v. 17, n^o 8, « Consolidation at Edmonton International Airport a vote in city's future ».

⁶ Transports Canada, Rapport sur les hypothèses 2003-2017, page 3; Federal Aviation Administration, FAA Aviation Forecasts Fiscal Years 1979-1990, page 46; Federal Aviation Administration, FAA Aviation Forecasts Fiscal Years 1996-2007, pages VIII-10 et II-12.

⁷ Statistique Canada, publications 51-204 et 51-205 au catalogue.

⁸ Transports Canada, PODM : Modèle de prévision de l'origine et de la destination des passagers aériens, TP2195F, volume 1: Rapport sommaire, page II-4.

⁹ Federal Aviation Administration, FAA Aviation Forecasts Fiscal years 1996-2007, page II-12.

¹⁰ R. Daigle, Déplacements personnels et frais de transport au Canada, p. 27, (Direction de la recherche, Commission canadienne des transports, Ottawa, août 1978).

¹¹ Par famille de recensement, on entend un « couple actuellement marié (avec ou sans fils et/ou filles jamais mariés des deux conjoints ou de l'un d'eux), couple vivant en union libre (avec ou sans fils et/ou filles jamais mariés des deux partenaires ou de l'un d'eux) ou parent seul (peu importe son état matrimonial) demeurant avec au moins un fils ou une fille jamais marié ».

¹² Transports Canada estime l'immigration dans ses prévisions démographiques, mais celle-ci ne constitue pas une variable directe.

¹³ Richard Fisher dans les actes de la conférence du 8 décembre 1994 sur les prévisions dans l'aviation canadienne de Transports Canada, p. 83.

¹⁴ Richard Fisher dans les actes de la conférence du 8 décembre 1994 sur les prévisions dans l'aviation canadienne de Transports Canada, p. 83.

¹⁵ Statistique Canada, Le Quotidien, 25 septembre 2003, *Migration 2001-2002*. « Les déménagements de l'autre côté de la ville ou à l'intérieur d'une même division de recensement sont exclus [de ces données]. »

¹⁶ John R. Baldwin, Desmond Beckstead et Mark Brown, Exode, rationalisation ou concentration? Analyse des sièges sociaux au Canada, 1999 à 2002, publication de Statistique Canada n^o 11F0027MIF au catalogue, n^o 019, tableau 5, p. 17.

¹⁷ Gordon Baldwin, The Toronto and Montreal Aviation Markets – A Tale of Two Cities, actes de la 32^e conférence annuelle du Groupe de recherches sur les transports au Canada.