

Coûts financiers et recettes du transport aérien au Canada

**Projet de l'examen du coût complet
Groupe de l'analyse économique
Transports Canada
Novembre 2004**

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	3
Résumé de la méthodologie.....	4
Coûts financiers et recettes de l'infrastructure aérienne	6
Recettes	7
Surplus économique.....	9
Degré de recouvrement des coûts	10
Valeur des terrains.....	10
Subvention nette de l'infrastructure	11
Coûts financiers et recettes des transporteurs aériens	12
Résumé de l'ensemble de l'industrie du transport aérien.....	14
Conclusion	15

HISTORIQUE DES VERSIONS

Version	Date	Description	Auteur
3.1	3 novembre 2004	Coûts financiers et recettes du transport aérien au Canada	V. Gill
3	26 octobre 2004	Coûts financiers et recettes du transport aérien au Canada	V. Gill
2	3 août 2004	Coûts financiers et recettes de l'infrastructure aérienne	V. Gill
1	25 juin 2004	Coûts financiers et recettes des aéroports nationaux	V. Gill

Introduction

Le présent document fournit des estimations des coûts financiers et des recettes du secteur du transport aérien au Canada. Il s'inscrit dans le prolongement du projet de rapport du 3 août 2003, intitulé « Coûts financiers et recettes de l'infrastructure aérienne ». La méthodologie et les calculs ne sont pas définitifs et continuent d'être révisés. L'infrastructure aérienne, telle qu'on l'entend ici, est principalement constituée des installations aéroportuaires et des autres actifs indispensables à l'exploitation des services aériens, comme les systèmes de navigation aérienne offerts par Nav Canada. En outre, on a pris en compte les recettes et les coûts des transporteurs aériens basés au Canada pour offrir une vision plus complète du total des coûts du transport aérien.

L'information se rapportant aux actifs qui composent le Réseau national des aéroports (RNA) provient de la Liaison générale d'environnements non reliés (LGENR) de Transports Canada (TC) pour ce qui concerne les exercices antérieurs au transfert des actifs d'aéroport aux Administrations aéroportuaires locales (AAL). Les rapports annuels individuels des AAL ont été utilisés pour les années qui ont suivi ces transferts. Les données relatives aux dépenses en capital de tous les autres aéroports ont été puisées dans les comptes publics fédéraux et provinciaux, ainsi que dans les données de Statistique Canada. Pour ce qui a trait aux petits aéroports (hors RNA), l'information les concernant n'était pas disponible séparément. Cela couvrait la plupart des aéroports du pays en fonction du trafic, à l'exception d'aéroports relativement plus importants, mais ne faisant pas partie du RNA, pour lesquels des données suffisantes n'étaient pas disponibles, par exemple, dans le cas d'Hamilton et de Kelowna.

L'information sur le stock de capital de la navigation aérienne a été compilée à partir des données sur les dépenses de Transports Canada se rapportant aux périodes antérieures au transfert des actifs à Nav Canada. Pour les années subséquentes, on a utilisé les rapports annuels de Nav Canada. Des informations de TC ont également été utilisées pour d'autres services aériens inclus dans l'étude, notamment les données fournies par le groupe de l'Aviation civile de TC. L'information sur le Droit pour la sécurité des passagers du transport aérien (DSPTA) a été glanée dans les documents du budget fédéral plutôt que dans les rapports annuels de l'ACSTA, parce qu'ils ne sont pas établis selon la méthode de la comptabilité d'exercice.

Statistique Canada a été la source de l'information sur les transporteurs aériens. L'information donnée en la matière dans le présent rapport est plus préliminaire que les données sur l'infrastructure aérienne et pourrait faire l'objet de nouvelles révisions. Les transporteurs étudiés jusqu'ici (compte tenu des limitations relatives aux données courantes) sont : Air Canada et ses affiliées, First Air, Air Transat, Canada 3000, Royal Air, WestJet, SkyService, Canjet et Jetsgo.

Afin de compenser l'absence de données adéquates sur certains aéroports, l'information sur les recettes et les coûts a été majorée d'un pourcentage égal au volume de trafic attribuable à ces aéroports, ce qui représentait environ 2 p. 100 de la totalité du trafic sur la période faisant l'objet de l'analyse.

Tous les chiffres présentés dans ce document sont agrégés au niveau national. Les chiffres au niveau provincial seront établis au cours de la deuxième phase du projet d'examen du coût complet (ECC). L'année de référence pour le projet est l'an 2000. Toutefois, à cause des changements importants intervenus dans le trafic aérien et au niveau des recettes après cette période, les résultats pour les exercices 2001 et 2002 ont également été intégrés au présent document.

Résumé de la méthodologie

Seuls les coûts financiers sont pris en compte dans le présent document, car les coûts sociaux seront comptabilisés dans une phase ultérieure du projet. Les coûts financiers comprennent tous les coûts d'exploitation et de financement, y compris le coût d'opportunité du capital. La fourchette de sensibilité du coût d'opportunité du capital qui a été utilisée ici était de 5 à 10 p. 100 en termes réels.

La base d'actif a été calculée à partir des dépenses initiales en capital, moins l'amortissement. Pour ce faire, on a appliqué la méthode de l'inventaire permanent aux données sur les dépenses en capital extraites des dépenses initiales en capital des administrations aéroportuaires et de TC, afin de parvenir à une estimation de la valeur actuelle de la base d'actif. Les dépenses liées aux investissements de capitaux n'ayant toutefois pas encore été engagées, n'ont pas été prises en compte dans cette base. Il s'en est suivi que les dépenses en capital associées à des travaux en cours dans certains aéroports n'ont pas été comptabilisées, indépendamment du niveau des investissements effectués dans les aéroports inclus dans l'analyse. Les estimations de la valeur des terrains ont été traitées séparément des autres actifs immobilisés, vu que le traitement de la valeur des terrains est une question qui est examinée par le groupe de travail sur l'examen du coût complet. Les chiffres qui comprennent des estimations concernant les terrains figurent à la fin du document. Les tableaux afférents font clairement ressortir si la valeur d'un terrain a été prise en compte ou non.

Les pourcentages de 5 à 10 p. 100 afférents au coût d'opportunité du capital dont il a été question précédemment ont été appliqués au capital de base pour estimer le coût du capital de TC. Ce chiffre a été appliqué à tous les actifs servant aux activités d'exploitation, indépendamment de leur source de financement, c'est-à-dire que les coûts réels du financement par emprunt n'ont pas été intégrés au total des coûts. Autrement dit, les versements d'intérêt réels sur la dette effectués par les administrations aéroportuaires et par Nav Canada, par exemple, ont été remplacés par le pourcentage du coût du capital, multiplié par la valeur de la base d'actif.

Étant donné que certaines administrations aéroportuaires versent un loyer à TC pour l'exploitation d'un aéroport et pour l'utilisation des actifs de Transports Canada (« actifs TC »), ajouter un coût de capital aux actifs TC, en plus de ce loyer, aurait abouti à un double comptage. Par exemple, on peut considérer que le coût du capital plus l'amortissement représentent une charge imputée à l'utilisation des actifs. Cette charge financière est déjà comptabilisée au titre du loyer. Toutefois, si les seuls versements de

loyer sont intégrés à l'analyse des coûts financiers, Transports Canada doit alors être considéré comme un prestataire de services aéroportuaires, et les versements de loyer doivent être comptabilisés comme des recettes, et le coût du capital plus amortissement comme des coûts financiers. Dans ce contexte, les loyers seront considérés comme des recettes pour TC et, du point de vue des aéroports, comme des coûts. Par conséquent les versements de loyer se trouvent neutralisés pour l'ensemble du système aéroportuaire, et seuls les frais estimés d'utilisation des actifs (coût du capital plus amortissement) constituent un coût financier. Le remplacement des versements de loyer par une estimation du coût d'opportunité du capital et de l'amortissement lié aux actifs TC place également les aéroports qui ne versent pas de loyer sur le même pied que les autres, vu que, dans ce cas, le coût de l'utilisation des actifs est pris en compte par les deux scénarios.

L'amortissement a été calculé selon la méthode de l'amortissement constant, la vie des actifs variant en fonction du type de structure ou d'actif. Dans le cas de la plupart des actifs aéroportuaires, cela variait généralement de 25 à 40 ans. Dans le cas du matériel de navigation, la durée de vie d'un élément d'actif était de 15 ans. Les durées de vie d'autres éléments d'actif (tels que les actifs des transporteurs, le matériel informatique et les systèmes de traitement des bagages) ont été estimées à partir de l'information fournie dans les états financiers des différentes administrations aéroportuaires, et s'avéraient généralement bien plus courtes.

Les chiffres relatifs aux recettes des aéroports du RNA ont tous été puisés dans les états financiers des administrations aéroportuaires. Dans les précédentes ébauches du présent document, les recettes générées par des activités qui n'étaient pas intrinsèquement liées à l'aéroport lui-même n'étaient pas prises en compte dans le total. Ainsi, l'administration aéroportuaire de Vancouver génère des recettes à travers la prestation des services de gestion et de conseil à des aéroports situés en dehors du pays. Toutefois, comme il est difficile de distinguer les actifs et les dépenses liés à ces recettes, les montants y afférant ont été conservés dans la somme totale des recettes. Cette question pourrait faire l'objet d'un réexamen dans des rapports ultérieurs.

La plupart du temps, les recettes aéroportuaires provenaient de charges terminales et de droits d'atterrissage, de redevances d'installation passagers, de loyers et de concessions. Les chiffres concernant les recettes de Nav Canada ont également été tirés de ses rapports annuels. Les recettes des transporteurs aériens provenaient des billets de passagers et des recettes fret. Toutes les recettes ont été prises en compte ici. À l'avenir, une estimation du montant des recettes provenant des survols étrangers pourrait être calculée (et supprimée, ainsi que les coûts associés, si possible). Cela risque toutefois de soulever une difficulté. En effet, même si Nav Canada fournit des services à des transporteurs étrangers qui ne desservent pas le marché canadien, les transporteurs canadiens bénéficient aussi de services fournis par d'autres organismes, par exemple, les services de navigation de la FAA. Techniquement, on peut considérer correct d'inclure les coûts et les recettes générés par tous les organismes qui desservent le marché canadien à un titre ou à un autre, et de séparer les services fournis par Nav Canada aux marchés non canadiens. Toutefois, vu la difficulté et le risque d'erreur inhérents à de telles

estimations, on a décidé de partir du principe que les services fournis par Nav Canada sont globalement équivalents à ceux que d'autres organisations fournissent aux compagnies canadiennes.

La même difficulté existe à propos des transporteurs aériens. Techniquement, l'objectif est de mesurer l'activité aérienne à l'intérieur du Canada. Toutefois, les transporteurs canadiens assurent un grand nombre de vols en provenance ou à destination de l'étranger, et l'inverse est vrai pour de nombreux transporteurs étrangers. Afin de tenir compte de cela, certaines données relatives aux transporteurs canadiens pourraient être exclues et remplacées par des données relatives aux transporteurs étrangers. À ce stade de l'étude, nous présumons que ces deux activités sont globalement équivalentes.

Les fonds provenant du compte de stabilisation des tarifs de Nav Canada, qui sont comptabilisés comme des recettes dans les rapports annuels, n'ont pas été inclus dans les recettes annuelles. Ce compte de stabilisation des tarifs est constitué à partir des recettes dégagées au cours d'exercices antérieurs par Nav Canada. Les années où il y a une forte demande pour ses services, Nav Canada contribue au compte de stabilisation des tarifs. Les années où la demande est faible, les fonds accumulés dans le compte de stabilisation des tarifs sont utilisés pour que Nav Canada puisse préserver son seuil de rentabilité (sans avoir à hausser les prix). Ce compte a été établi parce que Nav Canada a l'obligation de respecter le seuil de rentabilité qui a été fixé, tout en ayant une position non bénéficiaire, mais également dans un souci de stabilisation des prix. Toutefois, étant donné que les fonds puisés dans le compte (une réduction nette du compte de stabilisation) ne constituent pas des recettes perçues des transporteurs au cours de l'année en question, en ce qui nous concerne, nous ne les incluons pas dans les recettes. Par ailleurs, les années où une contribution nette au compte de stabilisation des tarifs est versée, ces recettes sont incluses (à l'inverse du traitement qui leur est réservé dans les états financiers de Nav Canada, où les contributions au compte ne sont pas comprises dans le total des recettes).

Les recettes et les coûts d'exploitation réels des aéroports hors RNA, bien que généralement non disponibles à titre individuel, ont été estimés. Les aéroports appartenant à ce groupe accueillent approximativement 6 à 7 p. 100 du trafic passager. Les estimations ont été effectuées en rattachant les coûts et recettes moyens, par passager, au total du trafic passager accueilli par ces aéroports. Les recettes et coûts moyens, par passager, des petits aéroports RNA jugés très similaires aux aéroports hors RNA (les aéroports RNA dont le niveau de fréquentation est moindre, se situant dans une fourchette annuelle de 100 000 à 200 000 embarquements-débarquements) ont été utilisés, ainsi que des données tirées d'une étude récente de ces aéroports effectuée par Transports Canada. On a ainsi obtenu une estimation raisonnable du total des recettes et des coûts d'exploitation de ces aéroports sur une base cumulée.

Coûts financiers et recettes de l'infrastructure aérienne

Les coûts financiers totaux du système aéroportuaire comprennent le coût du capital, l'amortissement et d'autres dépenses d'exploitation comme les salaires et les taxes foncières. Avant de déterminer le coût du capital, la valeur de la base d'actif a été

calculée au moyen de la méthode de l'inventaire permanent mentionnée plus tôt. On trouvera au tableau 1 la valeur actuelle de la base d'actif. La valeur des terrains n'est pas incluse dans ces montants.

La valeur totale des actifs a progressé de plus de 1,3 milliard de dollars entre 2000 et 2002, principalement à cause des importantes dépenses de

capital engagées par plusieurs aéroports RNA. Le recul de la valeur des actifs de navigation aérienne est principalement dû à l'indice des prix utilisé pour évaluer les actifs, qui était basé sur les prix du matériel de télécommunication. La pertinence de cet indice est en cours de révision.

Tableau 1 – Base d'actif de l'infrastructure – hors terrains			
	(En milliers de dollars courants)		
	2000	2001	2002
Aéroport et autres actifs	6 304 266	6 782 912	7 652 399
Actifs de navigation aérienne	1 123 922	1 051 161	1 049 447
Total des actifs	7 428 188	7 834 073	8 701 846

Le tableau 2 donne les coûts financiers de l'infrastructure aérienne pour la période 2000-2002. On notera que les chiffres relatifs à l'amortissement ne sont pas ceux que l'on retrouve dans les états financiers des aéroports. Ils reposent plutôt sur la valeur actuelle du stock de capital et sont calculés à partir des hypothèses énoncées précédemment. Les taxes foncières sont en fait les versements effectués par les aéroports équivalant aux impôts fonciers qu'ils auraient dû verser à la municipalité. Il a été présumé que les aéroports hors RNA n'acquittent pas de taxes foncières et n'ont pas à verser de compensation fiscale, du fait qu'ils appartiennent majoritairement aux municipalités.

Les coûts totaux ont progressé de 28 p. 100 au cours de la période. Une grande partie de cette augmentation peut être attribuée aux nouvelles dépenses engagées au titre de la sécurité en 2001. L'écart de 5 p. 100 entre les deux hypothèses de coût d'opportunité du capital aboutit à une différence de 371 millions de dollars pour l'année 2000.

Tableau 2 – Coûts financiers du système aéroportuaire (hors terrains)			
	(En milliers de dollars courants)		
	2000	2001	2002
Salaires et autres coûts d'exploitation	1 346 503	1 443 363	1 486 060
Taxes foncières	75 857	78 344	77 140
Dépenses ACSTA	-	86 250	375 250
Amortissement	458 255	502 909	550 103
Coût du capital	-	-	-
5 pour cent	371 409	391 704	435 092
10 pour cent	742 819	783 407	870 185
Total	-	-	-
5 p. 100	2 252 024	2 502 570	2 923 645
10 p. 100	2 623 434	2 894 273	3 358 737

Recettes

On considère que, schématiquement, les recettes aéroportuaires proviennent des redevances aéronautiques, des frais d'amélioration aéroportuaire (FAA) et des recettes d'origine commerciale. Les redevances aéronautiques comprennent les droits d'atterrissage et les charges terminales qui sont facturés aux compagnies aériennes pour les mouvements d'aéronef. Les FAA sont des taxes perçues auprès des passagers au moment de l'achat du billet ou à l'aéroport. Les recettes commerciales sont constituées de

toutes les autres recettes générées à l'aéroport, par exemple, par les concessions et les parcs de stationnement.

Les recettes de Nav Canada proviennent principalement des redevances en route, perçues au titre des services de navigation, ainsi que des charges terminales, qui couvrent les services fournis aux aéronefs dans les aéroports. Comme il a été indiqué précédemment, les recettes en route incluent les services fournis à tous les vols, quelle qu'en soit l'origine ou la destination.

On trouve au tableau 3 les recettes totales de 2000 à 2002. Elles ont progressé de 22 p. 100 en dépit de la baisse du trafic pendant cette période. Ce résultat a été atteint à cause de la hausse générale des charges terminales, de l'introduction des FAA et du DSPTA, et de l'augmentation des redevances de navigation aérienne.

Afin de calculer le revenu par passager, on a divisé les recettes par le nombre total d'embarquements annuels de passagers. On a utilisé le nombre de passagers embarqués pour faire simple, vu que les

redevances – la plupart, mais pas toutes – sont perçues une seule fois par mouvement. Les FAA par exemple ne sont facturés qu'à l'embarquement ou directement par la compagnie aérienne au moment de l'achat du billet. Les redevances aéronautiques étant habituellement facturées pour chaque atterrissage, le recours au nombre de passagers embarqués est approprié, vu que ce nombre est globalement le même que celui des passagers qui débarquent.

Cela dit, la redevance par passager embarqué ne donne pas toujours un résultat totalement exact, les FAA n'étant pas, dans certains cas, facturés sur la base du tronçon de vol (une seule fois, en fonction de la provenance-destination). Par ailleurs, des redevances de navigation sont perçues sur les vols transfrontaliers et internationaux arrivant ou quittant le Canada. Néanmoins, on trouvera au tableau 4, à titre indicatif, les redevances par passager embarqué.

Les redevances par passager au cours de cette période ont progressé de près de 50 p. 100, passant d'environ 40 \$ par embarquement à 59 \$. Ce montant n'inclut pas les recettes commerciales ou autres, qui ne sont pas

Tableau 3 – Recettes			(En milliers de dollars courants)
	2000	2001	2002
Redevances aéronautiques	598 488	639 817	659 327
FAA	163 300	247 057	316 031
Recettes commerciales	564 204	582 919	571 241
Recettes de navigation aérienne	932 887	939 190	893 568
DSPTA	-	-	322 500
Autres recettes	26 452	32 472	33 172
Total	2 287 331	2 443 456	2 797 841

Tableau 4 – Redevances moyennes par passager embarqué			
	2000	2001	2002
Total passagers	42 207 010	39 274 429	37 264 354
Redevance par passager (\$):			
Redevances aéronautiques	14,18	16,29	17,69
FAA	3,87	6,29	8,48
Redevances de navigation	22,10	23,91	23,98
DSPTA	0,00	0,00	8,65
Total	40,15	46,49	58,81

imputées sur une base individuelle à chaque passager. L'introduction des FAA à Toronto, au milieu de l'année 2000, a largement contribué à l'augmentation des FAA au cours de la période, et les droits d'atterrissage et les charges terminales ont également augmenté dans de nombreux aéroports d'un bout à l'autre du pays. Par ailleurs, le DSPTA a commencé à être perçu en 2002 (bien qu'il y ait déjà eu des dépenses au même titre en 2001), et il s'est élevé à 8,65 \$ par embarquement pendant la période. Ce montant est inférieur au droit effectivement perçu (12 \$), du fait qu'il a été introduit en cours d'année et qu'en outre, il a été perçu sur la base de la provenance-destination plutôt que sur la base de chaque embarquement.

Surplus économique

À partir des résultats ci-dessus, on est arrivé à une estimation du surplus économique – c'est-à-dire de l'excédent des recettes sur la totalité des coûts financiers, coût d'opportunité du capital inclus – qui a été généré par l'infrastructure aérienne. Selon la théorie économique courante, lorsque le coût du capital est inclus dans les coûts, le surplus économique devrait être égal à zéro sur un marché parfaitement concurrentiel ou disputable.

Le tableau 5 donne le surplus économique, calculé en fonction de coûts d'opportunité du capital de 5 et 10 p. 100. En 2000, on constate un faible surplus,

légèrement supérieur à 35 millions de dollars quand on applique un coût d'opportunité du capital de 5 p. 100. Avec un taux du coût d'opportunité à 10 p. 100, ce surplus se transforme en déficit d'environ 336 millions de dollars. Comme dans le cas des chiffres avancés précédemment, ces estimations ne prennent pas en compte le coût d'opportunité des terrains.

Tableau 5 – Surplus économique de l'infrastructure			(En milliers de dollars courants))
	2000	2001	2002
Coût du capital			
5 p. 100	35 307	-59 113	-126 454
10 p. 100	-336 102	-450 817	-561 546

Un autre moyen d'illustrer le rendement global est de recourir au chiffre qui symbolise la rentabilité des actifs. Ce chiffre représente le bénéfice comptable (qui n'inclut pas le coût du capital) comme un pourcentage de la base d'actif. Essentiellement, le rendement de l'actif équivaut au taux du coût du capital qui aboutirait à un surplus économique nul. On trouvera au tableau 6 le rendement de l'actif, sur les trois ans (sans attribuer une valeur quelconque aux terrains).

Tableau 6 – Rendement de l'actif			
	2000	2001	2002
	5,6 %	4,3 %	3,6 %

Le rendement de l'actif pour l'année 2000 montre que si le taux du coût du capital avait été de 5,6 p. 100, le surplus économique du tableau 5 aurait été nul cette année-là. Le rendement de l'actif est inférieur à 5 p. 100 les deux autres années. Vu que, pour ces années, des déficits économiques figurent au tableau 5, même avec une estimation basse de 5 p. 100 du coût du capital, le rendement de l'actif doit, par définition, être inférieur à 5 p. 100.

Degré de recouvrement des coûts

Les recettes, exprimées en pourcentage de tous les coûts financiers, permettent d'illustrer non seulement le surplus et le déficit économique, mais également le degré de recouvrement des coûts dans chaque scénario. Ces résultats sont résumés au tableau 7.

Avec un taux du coût d'opportunité du capital de 5 p. 100, le plein recouvrement des coûts financiers, en dehors du coût d'occupation des sols, n'est obtenu qu'en 2000. Au

taux plus élevé de 10 p. 100 du coût du capital, le degré de recouvrement des coûts chute à 87 p. 100 en 2000 et à 83 p. 100 en 2002.

Tableau 7 – Degré de recouvrement (hors terrains)			
des coûts	2000	2001	2002
Coût du capital			
5 p. 100	102 %	98 %	96 %
10 p. 100	87 %	84 %	83 %

Valeur des terrains

Dans toutes les données présentées, la valeur ou le coût des terrains utilisés par l'infrastructure de transport aérien n'ont pas été pris en compte. La question de la valeur de ces terrains reste en suspens aux fins du projet d'ECC. Afin de donner une idée de l'impact de la valeur des terrains sur les résultats fournis ci-dessus, certains tableaux sont reproduits ci-dessous, mais cette fois, les données incluent une estimation de la valeur des terrains.

Cette valeur a été estimée en recourant à deux indices de prix (appliqués à de précédentes estimations de la valeur des terrains, effectuées certaines années dans des aéroports), un pour les valeurs de terrains ruraux et l'autre, pour la valeur de terrains urbains. Dans une précédente mouture du présent document, on a utilisé ces deux indices de valeur pour établir une fourchette réaliste de la valeur actuelle des terrains occupés par les aéroports. Afin de simplifier les chiffres pour le moment, dans les tableaux ci-dessous la moyenne des deux indices a été utilisée pour estimer la valeur actuelle des terrains. En outre, la valeur des terrains n'a été prise en compte que pour les aéroports RNA, les informations sur les autres aéroports n'étant disponibles à l'heure actuelle. On ne pense pas que, dans la plupart des cas, la valeur des terrains occupés par les plus petits aéroports se révèle très significative, du moins au niveau global, par rapport à la valeur des terrains occupés par des aéroports RNA.

Le tableau 8 indique la valeur du total des actifs actuels, y compris une estimation de la valeur des terrains qui majore la valeur totale des actifs de plus de 10 p. 100.

Tableau 8 – Base d’actif de l’infrastructure		(terrains inclus)	(En milliers de dollars courants)	
		2000	2001	2002
Actifs fixes	7 428 188	7 834 073	8 701 846	
Terrains	844 119	849 245	896 405	
Total actifs	8 272 307	8 683 318	9 598 251	

Le tableau 9 est un double du tableau 2, la seule différence étant l'inclusion d'une estimation du coût d'opportunité des terrains. Elle engendre une majoration des coûts se situant entre 40 et 80 millions de dollars pour 2000, selon le taux du coût d'opportunité du capital appliqué.

Tableau 9 – Coûts financiers de l'infrastructure aérienne (terrains inclus)			
	(En milliers de dollars courants)		
	2000	2001	2002
Salaires et autres coûts d'exploitation	1 346 503	1 443 363	1 486 060
Taxes foncières	75 857	78 344	77 140
Amortissement	458 255	502 909	550 103
Dépenses DSPTA	-	86 250	375 250
Coût du capital			
5 p. 100	413 615	434 166	479 913
10 p. 100	827 231	868 332	959 825
Total			
5 p. 100	2 294 230	2 545 032	2 968 465
10 p. 100	2 707 846	2 979 198	3 448 378

Enfin, le tableau 10 illustre le surplus économique total, ainsi que le rendement de l'actif, lorsqu'on tient compte de la valeur des terrains. Ces chiffres sont légèrement

Tableau 10 – Surplus économique total et rendement de l'actif (terrains inclus)			
	(En milliers de dollars courants)		
	2000	2001	2002
Coût du capital			
5 p. 100	-6 899	-101 576	-171 274
10 p. 100	-420 514	-535 741	-651 187
Rendement de l'actif	4,9 %	3,8 %	3,2 %

moins élevés que ceux des tableaux 5 et 6, où la valeur des terrains n'était pas prise en compte. Le résultat le plus significatif est que le surplus économique, avec un taux du coût d'opportunité du capital de 5 p. 100, s'est transformé en perte économique.

Il faut noter à nouveau que les valeurs attribuées aux terrains ne sont que des estimations grossières et qu'elles peuvent différer substantiellement des chiffres fournis à l'heure actuelle. Ces valeurs pourront être calculées de façon plus précise quand une méthodologie relative à la valeur des terrains aura été arrêtée dans le cadre du projet d'ECC.

Subvention nette de l'infrastructure

Étant donné qu'une bonne partie de l'infrastructure appartient au gouvernement ou bénéficie de son soutien, la perte économique pourrait être considérée comme une subvention de chaque passager. Ce ne serait pas totalement exact, vu qu'il est possible que certains financiers de l'infrastructure (comme les porteurs d'obligations de grands aéroports ou de Nav Canada) aient absorbé une partie de la perte économique. Toutefois, vu qu'aucun de ces organismes, où il n'y a pas de porteurs d'actions, n'a fait faillite au cours de la période, nous pouvons présumer à titre préliminaire que le reste des pertes a été absorbé par les gouvernements.

Avant de traiter des subventions par passager, d'autres sources de recettes gouvernementales provenant des passagers aériens doivent être examinées. Les taxes sur le carburéacteur sont des sources de revenu pour le gouvernement fédéral et les

gouvernements provinciaux.

Au tableau 11 figurent les montants pour la période considérée.

Tableau 11 – Recettes des taxes sur le carburéacteur			(En milliers de dollars courants)
	2000	2001	2002
Niveau fédéral	110 722	103 265	107 431
Niveau provincial	189 848	158 182	123 191
Total	302 570	263 448	232 624

Comme ces recettes sont directement rattachées au nombre des déplacements par avion, elles sont comptabilisées ici comme des recettes générées pour les gouvernements par le transport aérien (bien qu'aucun service particulier ne soit fourni en échange de ces recettes). Le tableau 12, qui intègre ces recettes, présente une estimation de la subvention par passager, calculée à partir de la même base que celle qui est décrite ci-dessus (passagers embarqués). Il ne faudrait pas en déduire que tous les passagers ont été subventionnés à même hauteur; il s'agit uniquement d'une moyenne s'appliquant à l'ensemble du système. Le tableau tente foncièrement d'illustrer la perte de recettes moyenne par passager.

L'estimation du montant des subventions par passager varie substantiellement en fonction

Tableau 12 – Subvention de l'infrastructure par passager			(En \$)
	2000	2001	2002
Coût du capital – 5 p 100	-7,01	-4,12	-1,65
Coût du capital – 10 p. 100	2,79	6,93	11,23

de l'hypothèse retenue pour le coût du capital (en l'occurrence, on a inclus la valeur des terrains). Dans le cas présent, on a abouti à une subvention nette uniquement lorsque le taux le plus élevé du coût du capital a été appliqué. Le taux plus bas de 5 p. 100 a produit une estimation se soldant par des versements nets aux gouvernements.

D'autres hypothèses pourraient influencer sur le montant des subventions par passager indiqué au tableau 12. Par exemple, les taxes non acquittées par certains prestataires d'infrastructure, dans le cas où ce serait des entités entièrement privées (entre autres, impôt sur le revenu et taxes foncières).

Coûts financiers et recettes des transporteurs aériens

La valeur courante nette des actifs utilisés par les transporteurs aériens pour la prestation de services passagers et fret au Canada est extrapolée de l'information sur les dépenses en capital engagées par le passé, comme on l'a fait pour l'infrastructure aérienne. Toutefois, il se peut que des erreurs aient résulté de la forte baisse du stock de capital (et d'une tendance croissante à la location d'aéronefs) après l'an 2000. Il est possible que ces erreurs se soient produites du fait qu'il n'est pas toujours évident, à partir des données, de voir quels actifs ont été cédés au cours de la période, ni quel était leur âge. L'âge des actifs est important parce qu'il influence l'estimation nette de leur valeur actuelle.

Une méthode peut-être plus exacte, techniquement parlant, serait de ne pas tenir compte des sommes versées au titre de la location d'aéronefs et de considérer tous les aéronefs utilisés comme appartenant au transporteur. Les coûts de location seraient remplacés par le coût du capital afférent aux actifs, plus un montant pour tenir compte de l'amortissement. Toutefois, à cause des limites inhérentes aux données, cette méthode n'a pas été appliquée. On a choisi plutôt de présenter les coûts de location séparément, et ils peuvent être considérés comme une fraction du coût du capital assumé par les transporteurs. Les méthodes employées pour calculer le stock net, ainsi que les chiffres réels, seront réexaminées dans une future mouture du présent document.

La valeur de remplacement nette du stock des transporteurs figure au tableau 13. On notera que les chiffres couvrent principalement les équipements de vol et les équipements au sol, et non les éléments inhabituels tels que les charges capitalisées différées (qui constituent une partie importante des actifs immobilisés dans les rapports annuels des transporteurs). En outre, on s'est efforcé de distinguer les terrains en appliquant un pourcentage fixe aux dépenses de capital qui représenteraient des investissements dans les terrains. Un indice de prix différent a été appliqué à ces montants pour calculer la valeur actuelle.

Tableau 13 – Capital-actions net des transporteurs			(En milliers de dollars courants)
	2000	2001	2002
Tous les transporteurs	5 901 514	3 644 240	3 090 377
Terrains	878 537	818 444	838 764
Tous les transporteurs incluant les terrains	6 780 051	4 462 684	3 929 141

Comme on peut le constater sur ce tableau, il y a eu un recul significatif de la valeur nette du capital-actions entre 2000 et 2002. Ce recul peut, en partie, être attribué aux accords de cession-bail qui ont vu le jour, ainsi qu'au regroupement des actifs d'Air Canada et des Lignes aériennes Canadien International après 2000. Il reste que les facteurs mentionnés ci-dessus pourraient être responsables d'un recul plus important que celui réellement enregistré et qu'ils seront suivis de près.

Figure ensuite, au tableau 14, le total des coûts et des recettes des transporteurs. On a aussi utilisé ici, pour estimer le coût du capital, les taux de 5 et 10 p. 100, appliqués à la base d'actif. Dans ce tableau, la valeur actuelle nette du capital-actions, hors terrains, a été utilisée comme base d'actif.

À partir des estimations du total des recettes et des coûts financiers dérivés, il est possible de fournir une estimation du surplus économique des

Tableau 14 – Coûts financiers des transporteurs aériens (hors terrains)			(En milliers de dollars courants)
	2000	2001	2002
Recettes	12 946 397	11 834 880	11 423 560
Coûts			
Coûts d'exploitation	11 082 176	10 748 592	10 055 915
Location d'aéronefs	1 289 784	1 259 547	1 167 178
Amortissement	669 210	401 600	428 291
Coût du capital			
5 p. 100	295 076	182 212	154 519
10 p. 100	590 151	364 424	309 038
Total des coûts			
5 p. 100	13 336 246	12 591 950	11 805 903
10 p. 100	13 631 321	12 774 162	11 960 422

transporteurs aériens, comme cela a été le cas pour l'infrastructure aérienne. Le surplus, ainsi que le rendement de l'actif, figurent au tableau 15. Comme au tableau 14, le coût d'opportunité de la valeur estimée des terrains n'est pas pris en compte.

Indépendamment de l'estimation du coût du capital utilisée, les trois exercices se sont soldés, pour l'industrie, par des pertes économiques. En outre, le rendement négatif

de l'actif montre que l'industrie n'a pas été en mesure de récupérer le total de ses coûts, même avant la prise en compte du coût du capital (quoiqu'une portion de la location d'aéronefs constitue techniquement une composante du coût du capital, si bien que des réserves s'imposent à ce propos).

Enfin, au tableau 16, les données du tableau précédent sont reprises, mais en incluant dans les calculs le coût estimé du capital foncier. Même si les résultats sont moins bons, la différence n'est pas

importante quand on considère la perte

économique dans sa totalité. En fait, les valeurs relatives au rendement de l'actif sont moins négatives à cause de la plus grande dimension de la base d'actif.

Tableau 15 – Surplus économique et rendement de l'actif des transporteurs aériens (hors terrains)			
	(En milliers de dollars courants)		
	2000	2001	2002
Coût du capital			
5 p. 100	-389 848	-757 070	-382 343
10 p. 100	-684 924	-939 282	-536 862
Rendement de l'actif	-1,61 %	-15,77 %	-7,37 %

Tableau 16 – Surplus économique et rendement de l'actif des transporteurs aériens (terrain inclus)			
	(En milliers de dollars courants)		
	2000	2001	2002
Coût du capital			
5 pour cent	-433 775	-797 992	-424 281
10 pour cent	-772 778	-1 021 126	-620 738
Rendement de l'actif	-1,40 %	-12,88 %	-5,80 %

Sommaire de l'ensemble de l'industrie du transport aérien

Toutes les principales facettes de l'industrie du transport aérien ayant été examinées, une évaluation globale réaliste des recettes et du total des coûts financiers de l'ensemble de l'industrie peut être faite. La taxe sur les carburants n'a pas été prise en compte au titre des recettes spécifiques au transport aérien dans les chiffres ci-dessus (sauf pour calculer la subvention par passager), du fait qu'elle n'était pas considérée liée à des services particuliers (les recettes de la taxe sur les carburants ont été incluses uniquement à titre de dépenses d'exploitation des transporteurs aériens). Toutefois, dans le cas des chiffres globaux de l'industrie, la taxe sur les carburants a été considérée comme une source de recettes gouvernementales liées au transport aérien. Pour cette raison, les montants relatifs à la taxe sur les carburants ont été rajoutés aux recettes. Ces montants sont les mêmes que ceux qui figurent au tableau 11.

On trouvera au tableau 17 le total des recettes et des coûts financiers de l'industrie. Les coûts de capital estimés indiqués dans ce tableau incluent l'ensemble des amortissements, des coûts de capital et des frais de location d'aéronefs comptabilisés. Les coûts totaux, compte tenu d'un coût d'opportunité du capital estimé à 5 ou 10 p. 100, sont indiqués. Les valeurs des terrains ne sont pas prises en compte.

Tableau 17 – Total des recettes et coûts financiers de l'industrie (hors terrains)			
	(En milliers de dollars)		
	2000	2001	2002
Recettes	15 536 298	14 541 784	14 454 025
Coûts d'exploitation	12 504 536	12 356 549	11 994 365
Coûts d'investissement (estimation)			
5 p. 100	3 083 734	2 737 971	2 735 183
10 p. 100	3 750 219	3 311 886	3 324 794
Total des coûts			
5 p. 100	15 588 270	15 094 520	14 729 548
10 p. 100	16 254 755	15 668 436	15 319 159

En soustrayant le total des coûts du total des recettes, on obtient le surplus économique total de l'industrie aérienne. Ces chiffres sont indiqués au tableau 18, alors que le tableau 19 présente les mêmes données, mais en prenant en compte le coût des terrains.

Tableau 18 – Surplus économique du total de l'industrie (hors terrains)			
	(En milliers de dollars courants)		
	2000	2001	2002
5 p. 100	-51 972	-552 736	-276 173
10 p. 100	-718 457	-1 126 651	-865 784

Que le coût estimé des terrains soit inclus ou non, les résultats indiquent une perte économique chaque année, quel que soit le taux du coût estimé du capital.

Tableau 19 – Surplus économique du total de l'industrie (terrain inclus)			
	(En milliers de dollars courants)		
	2000	2001	2002
5 pour cent	-138 105	-636 120	-362 932
10 pour cent	-890 722	-1 293 420	-1 039 301

Conclusion

Ces résultats montrent que le facteur le plus significatif, lorsqu'on veut déterminer les coûts financiers attribuables à l'infrastructure aérienne, est le taux du coût d'opportunité du capital employé. D'une manière générale, on peut considérer que les recettes de l'infrastructure aérienne sont raisonnablement adéquates, au niveau global, avec un taux de coût du capital de l'ordre de 5 p. 100.

Les résultats des transporteurs aériens sont légèrement moins sensibles aux estimations du coût du capital pour deux raisons. La première est que pour les transporteurs, le pourcentage des coûts d'exploitation est plus élevé que pour les prestataires d'infrastructure aérienne. En outre, parce que les coûts de location des aéronefs ont été comptabilisés tels qu'engagés, la portion financement (le taux d'intérêt implicite) ne varie pas en fonction de l'estimation du coût du capital, ce qui aboutit à une fluctuation moindre du total des coûts lorsqu'on utilise la fourchette de sensibilité. Cela dit, le coût du capital représente néanmoins une variable importante du total des coûts,

notamment si l'on prend en compte le fait que les transporteurs aériens font face à des coûts plus élevés de capital que les prestataires d'infrastructure.

Bien que le trafic ait reculé de façon significative pendant la période 2000-2002, le rendement financier de l'infrastructure aérienne ne s'est pas détérioré à un rythme exceptionnel du fait de la capacité collective des aéroports et des systèmes de navigation à hausser les prix et à répercuter les coûts sur les usagers. Pour cette raison, le recul de la performance des transporteurs aériens est plus marqué de 2000 à 2001. Néanmoins, les chiffres pour la période montrent que le déclin de la performance financière de l'infrastructure est manifeste. La méthodologie selon laquelle la valeur des terrains est prise en compte a une conséquence sur l'analyse, mais, globalement, l'impact n'est pas du tout du même ordre que celui du taux du coût du capital.