Février 2019

Centre sur la productivité
et la prospérité
Fondation Walter-J.-Somers
HEC MONTRÉAL

La privatisation des aéroports canadiens: un état de la situation

Jacques Roy

Février 2019

Auteur

Jacques Roy

Professeur titulaire,
Département de la gestion des opérations
et de la logistique

HEC Montréal

Mise en page

Jérôme Boivin
▸ contact

Centre sur la productivité et la prospérité – Fondation Walter J. Somers
HEC Montréal

3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal (Québec) Canada H3T 2A7
Téléphone : 514 340-6449

Dépôt légal : premier trimestre 2019
ISBN : 978-2-924208-64-9
Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2019
Bibliothèque et Archives Canada, 2019

Photo de la première page : iStock @Devonyu

Cette publication a bénéficié du soutien financier du ministère des Finances du Québec et de la Fondation Walter J. Somers.

Les textes, opinions, renseignements et informations exprimés dans le document n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs et non celle du ministère des Finances. L'information présentée dans ce document ne reflète pas nécessairement les opinions du ministère des Finances.

© 2019 Centre sur la productivité et la prospérité – Fondation Walter J. Somers, HEC Montréal

La privatisation des aéroports canadiens: un état de la situation

À propos du Centre sur la productivité et la prospérité – Fondation Walter J. Somers

Le Centre sur la productivité et la prospérité – Fondation Walter J. Somers mène une double mission. Il se consacre d'abord à la recherche sur la productivité et la prospérité en ayant comme principal sujet d'étude le Québec. Ensuite, il veille à faire connaître les résultats de ses travaux par des activités de transfert et d'éducation.

À propos de la Fondation Walter J. Somers

En hommage au fondateur de l'entreprise Walter Technologies pour surfaces, la famille Somers a mis sur pied la Fondation Walter J. Somers. À travers différents dons, la Fondation perpétue l'héritage familial d'engagement envers la communauté et contribue à la prospérité de la société québécoise, d'abord en veillant à améliorer sa productivité, mais également en appuyant l'excellence dans l'éducation des jeunes.

Pour en apprendre davantage sur le Centre, visitez le **www.hec.ca/cpp** ou écrivez-nous, à **info.cpp@hec.ca.**

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	4
2. LES DIFFÉRENTS TYPES DE GOUVERNANCE DES AÉROPORTS	6
3. LA PRIVATISATION DES AÉROPORTS À TRAVERS LE MONDE	9
4. TYPES DE GOUVERNANCE ET PERFORMANCE DES AÉROPORTS	12
5. AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE LA PRIVATISATION	18
6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	25
RÉFÉRENCES	27

1-INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le gouvernement canadien envisage de privatiser les huit principaux aéroports de son réseau national. Cette décision pourrait lui rapporter entre 7 et 17 milliards de dollars selon une étude publiée par l'Institut C.D. Howe au début de 2017, ce qui lui permettrait de financer d'autres projets d'infrastructures au Canada. Cette idée fait suite à une recommandation de l'ex-ministre David Emerson qui proposait que le gouvernement ouvre les aéroports aux capitaux privés dans un rapport sur l'avenir des transports au Canada déposé en décembre 2015. Ce financement pourrait notamment provenir des régimes de retraite canadiens comme la Caisse de dépôt et placement du Québec, Teachers ou OMERS qui sont déjà actifs dans le financement d'aéroports à travers le monde. Quoique attrayante sur le plan financier, cette idée de privatisation s'attire de nombreuses critiques provenant d'opposants comme des compagnies aériennes, incluant Air Canada, qui craignent l'augmentation des frais aux usagers ou encore de dirigeants de certains des aéroports canadiens qui n'y voient pas d'avantages.

La privatisation des aéroports soulève également des enjeux reliés à la gouvernance de ces quasi-monopoles qui sont des biens publics gérés par des entreprises privées à but non lucratif et dont l'imputabilité a été remise en questions à plusieurs reprises par le passé. À ce sujet le rapport Emerson suggère que « l'objectif de la privatisation (des aéroports) devrait être d'encourager leur développement et leur exploitation comme des moteurs essentiels de la compétitivité de l'économie canadienne. Une approche de capital par actions fournirait une responsabilité plus claire et plus directe et une surveillance plus axée sur le marché par le conseil d'administration (qui relèverait des actionnaires) plutôt que ce qui serait le cas pour les comités des collectivités, qui ne sont pas différents des membres de la société. Grâce à la surveillance par l'OTC des droits et frais aéronautiques, il y aurait aussi une vérification pour empêcher la position dominante sur le marché au moyen de droits là où il n'y a pas de solution de rechange réaliste. » (Emerson, 2015; p. 195)

1.2 OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE

Les aéroports jouent un rôle important dans le développement économique d'une région, d'une province ou d'un pays. Pour être compétitifs et attirer le trafic de correspondance, les aéroports se doivent d'être efficients tout en offrant des niveaux de service répondant aux attentes de leurs différentes catégories de clients (passagers, compagnies aériennes et cargo). Par ailleurs, selon, l'association internationale du transport aérien (IATA), le nombre de passagers aériens atteindrait 8,2 milliards en 2037, soit plus du double des 4 milliards enregistrés en 2017. Conséquemment, il sera nécessaire d'ajouter de la capacité au réseau mondial des aéroports, ce qui nécessitera d'importants investissements. Dans ce contexte, la privatisation des aéroports est de plus en plus perçue comme une solution au problème de financement de nouvelles infrastructures aéroportuaires.

L'objectif de cette recherche est de mieux comprendre les enjeux reliés à la privatisation des aéroports au Canada et ailleurs dans le monde, d'analyser les avantages et inconvénients d'une telle démarche sur l'efficience et la compétitivité des aéroports à la lumière de l'expérience étrangère et des écrits sur le sujet, et enfin de formuler des recommandations sur les modèles d'affaires susceptibles d'améliorer l'efficience et la performance des aéroports canadiens comme moteurs stratégiques de compétitivité pour l'économie canadienne.

Pour ce faire, nous avons procédé à une recension des écrits pertinents. Au cours de la dernière décennie, quelques études ont cherché à établir des relations entre le type de gouvernance d'un aéroport et sa performance. Il existe également un rapport annuel, produit par l'ATRS (Air Transport Research Society), qui compare la performance de 206 aéroports à travers le monde sur la base d'un indice qui évalue leur productivité et leur efficience. On a cherché à utiliser ces données afin de définir les relations entre les différentes formes de gouvernance et la performance des aéroports. Il aura fallu également bien comprendre le contexte aéroportuaire canadien avant de formuler des recommandations pour en améliorer la performance.

2. LES DIFFÉRENTS TYPES DE GOUVERNANCE DES AÉROPORTS

Auparavant, les principaux aéroports à travers le monde étaient la propriété des gouvernements nationaux ou locaux qui en assuraient également l'exploitation. Les choses ont commencé à changer en 1987 avec la privatisation des trois aéroports de Londres et de quatre autres aéroports britanniques qui ont été acquis par la British Airport Authority (BAA), société ouverte cotée à la Bourse de Londres. BAA fut acquis en 2006 par un consortium composé de la société espagnole Ferrovial, de la Caisse de dépôt et placement du Québec et d'un fonds d'investissement de Singapour (Roy et Nadeau, 2014).

Aujourd'hui, la propriété de l'aéroport londonien de Heathrow, un des plus achalandés en au monde avec 78 millions de passagers, est répartie entre les sept investisseurs privés suivants, ce qui illustre bien la diversité des sources de financement et le rôle de plus en plus important joué par les caisses de retraite dans la gouvernance des aéroports (ACI Europe, 2016):

- Ferrovial S.A. (25%)
- Qatar Holdings (20%)
- Caisse de dépôt et placement du Québec (13%)
- Government of Singapore (11%)
- Alinda Capital Partners (11%)
- China Investment Corp. (10%)
- Universities Superannuation Scheme (USS) (10%)

Depuis le début des années 1990, plusieurs autres aéroports ont été privatisés à travers le monde incluant ceux de Rome, Copenhague, Vienne, Auckland, Belfast, Budapest et Melbourne (Roy et Nadeau, 2014). Bien que considérés comme privés, certains de ces aéroports sont en partie détenus par des fonds publics, comme celui de Copenhague, par exemple, qui est détenu à 39,2% par le gouvernement danois (ACI Europe, 2016). La tendance générale qui s'est dégagée au cours des vingt dernières années a été le mouvement de commercialisation des aéroports dans le but d'en améliorer l'efficience et d'accroître le pourcentage de revenus provenant de sources non aéronautiques comme les recettes des stationnements, celles provenant des différents commerces, comme les boutiques hors taxes, ainsi que les frais imposés aux passagers pour financer les améliorations aéroportuaires. C'est ainsi que de nouvelles structures de gouvernance sont apparues dont celle adoptée au Canada consistant à céder la gestion des plus importants aéroports nationaux à des organismes privés à but non lucratif via un bail de 60 ans renouvelable pour une autre période de 20 ans.

La figure 1 contient les principaux types de gouvernance répertoriés à travers le monde dans un document récent publié par IATA (Reece et Robinson, 2018). Ils sont présentés en ordre croissant d'implication du secteur privé dans la propriété et la gestion des aéroports. Les aéroports gérés par des ministères sont de plus en plus rares aujourd'hui et cette forme de gouvernance ne serait plus souhaitable selon l'OACI et l'IATA, compte tenu des défis technologiques et de la complexité accrue de gestion des infrastructures aéroportuaires. Quant aux agences gouvernementales, elles sont populaires et assez performantes aux États-Unis où elles jouissent d'un haut degré d'autonomie, ce qui n'est pas nécessairement le cas ailleurs dans le monde.

Un autre modèle de gouvernance consiste à transférer la propriété d'un ou de plusieurs aéroports à une corporation publique ou autorité aéroportuaire qui en assumera la responsabilité financière et opérationnelle avec une structure de gestion et corporative indépendante du gouvernement. Il existe plusieurs exemples de groupes ou autorités aéroportuaires ayant connu du succès avec ce cadre de gouvernance. On peut citer le cas de Changi Airport Group qui gère l'aéroport de Singapour, l'un des meilleurs au monde, depuis 2009 (Reece et Robinson, 2018).

En se référant toujours à la figure 1, le modèle suivant est celui en vertu duquel les actifs d'un aéroport sont transférés ou loués à long terme à un organisme à but non lucratif. Ces organismes se doivent d'être autosuffisants financièrement pour assurer l'exploitation et les améliorations nécessaires aux infrastructures aéroportuaires. Pour ce faire, ils peuvent imposer et augmenter des tarifs aux usagers des aéroports, soit les compagnies aériennes et les voyageurs. L'exemple le plus connu est celui des grands aéroports canadiens qui sont exploités par de tels organismes à but non lucratif depuis le début des années 1990 comme Aéroports de Montréal (Montréal-Trudeau et Mirabel) et l'Autorité aéroportuaire du grand Toronto pour l'aéroport Pearson de Toronto. Dans le cas de ces aéroports canadiens, le gouvernement fédéral demeure propriétaire des installations aéroportuaires en vertu d'un bail de 60 ans renouvelable pour un autre 20 ans.

FIGURE 1

PRINCIPAUX TYPES DE MODÈLES DE GOUVERNANCE DES AÉROPORTS À TRAVERS LE MONDE

Source : Adapté de Reece et Robinson (2018)

Il existe également différentes sources alternatives de financement auxquelles les gouvernements peuvent avoir recours sans nécessairement céder la propriété des actifs aéroportuaires au secteur privé. On peut penser à l'émission d'obligations municipales ou à des concessions pour l'aménagement de nouvelles infrastructures concernant seulement une partie d'un aéroport. Par exemple, en août 2017, la compagnie aérienne Delta a décidé d'investir 3,4 milliards de dollars US dans l'aménagement d'une nouvelle aérogare C et D à l'aéroport de La Guardia. Cet arrangement a été conclu avec le propriétaire des lieux, The Port Authority of New York and New Jersey, en vertu d'un bail de 33 ans (Reece et Robinson, 2018).

Deux autres types d'ententes impliquent la participation du secteur privé dans la gestion des aéroports. Il s'agit des contrats de service et de gestion. Les premiers impliquent la sous-traitance d'activités comme l'entretien des immeubles ou des pistes, des services comptables ou informatiques, la manutention des bagages, etc. Quant aux contrats de gestion, ils permettent au propriétaire d'un aéroport de céder l'exploitation des activités opérationnelles ou même l'ensemble des activités de gestion d'un aéroport à un exploitant privé tout en conservant la propriété des installations à long terme. Cela permet d'acquérir l'expertise de ces exploitants privés sans toutefois leur demander de financer les améliorations aéroportuaires. C'est le cas notamment des aéroports d'Arabie Saoudite qui ont confié de tels mandats à des groupes de gestion aéroportuaire comme Fraport d'Allemagne et Changi Airport International (CAI) de Singapour. Ces groupes d'experts internationaux sont de plus en plus actifs dans la gestion d'aéroports à travers le monde comme nous le verrons plus loin.

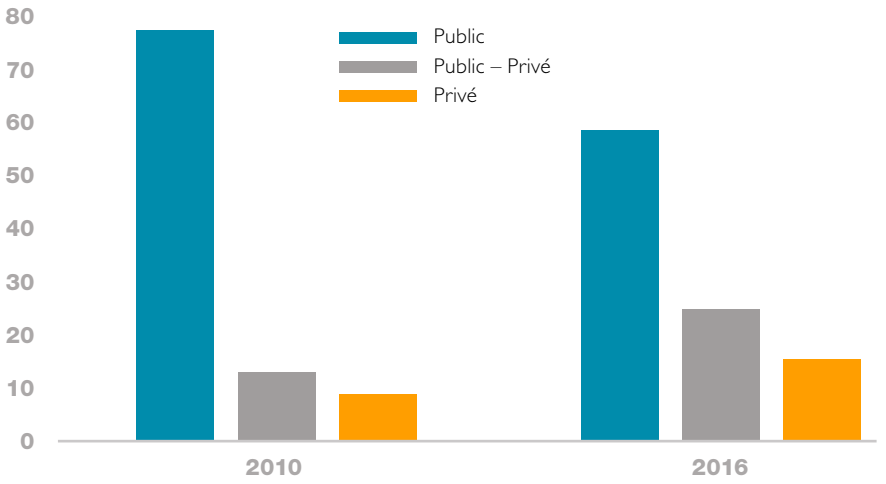
Les partenariats privé-public ou concessions à long terme sont semblables à des contrats de gestion incluant cependant la responsabilité du privé pour les investissements requis dans les infrastructures aéroportuaires. C'est le cas notamment en Australie où les principaux aéroports ont été cédés au secteur privé en vertu d'un bail de 50 ans renouvelable pour une autre période de 49 ans. Ce type d'arrangement ressemble au cas des aéroports canadiens sauf qu'il s'agit d'entreprises privées et non pas d'organismes à but non lucratif. On peut aussi solliciter la participation minoritaire du secteur privé comme dans le cas des Aéroports de Paris en 2006, ce qui est souvent une étape vers la participation majoritaire ou entière du privé, soit la privatisation qui sera développée dans la prochaine section.

3. LA PRIVATISATION DES AÉROPORTS À TRAVERS LE MONDE

Le secteur privé est de plus en plus présent dans la gestion et la propriété des aéroports à travers le monde. Ce phénomène est particulièrement remarquable en Europe où 41% des aéroports étaient, en partie ou entièrement, la propriété du secteur privé en 2016 alors que ce pourcentage n'était que de 22% en 2010 comme on peut le voir à la figure 2. De plus, ces aéroports partiellement ou entièrement privatisés ont traité près des trois-quarts de tous les passagers aériens en Europe en 2016, alors que leur part de marché était de 50% en 2010. Il faut noter cependant que dans le cas des aéroports détenus en partie par le secteur privé, la part du secteur public est majoritaire dans 71,4% des cas et elle est égale au privé dans 6,4% des cas, ce qui laisse une participation majoritaire au secteur privé dans 22,2% des cas (ACI Europe, 2016).

En ce qui concerne les aéroports européens détenus par le secteur public, on constate qu'une vaste majorité d'entre eux (78%) a choisi un mode de gouvernance de corporation publique, ce qui leur procure une certaine indépendance par rapport à leur gouvernement et leur permet de gérer leur aéroport sur une base plus commerciale comme le veut la tendance observée partout dans le monde. Les 22% d'aéroports publics restants sont gérés par une administration publique (ministère ou autre) et sont bien souvent de plus petite taille avec quatre fois moins de passagers, en moyenne, que les autres aéroports (privés, semi-privés et corporations publiques). Cette plus faible taille les rend souvent moins rentables et donc, moins propices à une privatisation totale ou partielle (ACI Europe, 2016).

FIGURE 2
PROPRIÉTÉ DES AÉROPORTS EUROPÉENS (%)



Source : ACI Europe, 2016

Pour mieux apprécier ce phénomène de privatisation, on peut consulter le tableau 1 qui liste les principaux groupes aéroportuaires privés, en tout ou en partie, à travers le monde en 2016. À eux seuls, ces 40 groupes aéroportuaires ont généré des revenus de 39,1 milliards de dollars US, soit plus de 46,5% des 83,9 milliards recueillis par les 100 plus importants aéroports au monde en 2016. La grande majorité de ces aéroports, soit 23 sur 40, sont situés en Europe alors que 7 autres sont localisés en Asie, 5 en Australie et Nouvelle Zélande, 4 en Amérique latine et 1 en Afrique du Sud.

Dans bien des cas, ces groupes aéroportuaires ne se contentent pas de posséder et d'exploiter l'aéroport principal qui leur a donné naissance, mais ils sont également impliqués dans la gestion d'autres aéroports à travers le monde via des participations financières, des contrats de gestion ou des partenariats à long terme. C'est le cas du premier groupe en importance, Aena Aeropuertos, qui serait impliqué dans l'exploitation d'une soixantaine d'aéroports en plus de celui de Madrid (Poole, 2017). C'est aussi le cas du groupe Aéroports de Paris (ADP) qui, en plus de gérer les aéroports de Charles-de-Gaulle, Orly et le Bourget ainsi qu'une dizaine d'autres dans la région d'Île-de-France, détient des participations minoritaires dans plusieurs aéroports situés en Arabie Saoudite, en Belgique, au Chili, en Croatie, en Guinée, en Jordanie et en Turquie. De plus, sa filiale ADP Ingénierie a réalisé la conception et l'ingénierie de nombreux aéroports situés dans plus de 50 pays à travers le monde (Wikipédia).

TABLEAU 1

LES PLUS IMPORTANTS GROUPES AÉROPORTUAIRES PRIVÉS OU PARTIELLEMENT PRIVÉS AU MONDE, 2016

Source : Adapté de Poole (2017) à partir des données 2016 de Flight Airline Business (Ishak, 2017)

Groupe aéroportuaire	Rang	Aéroport(s)	Revenus 2016 (en millions US$)	Privatisation
Aena Aeropuertos	1	Madrid etc.	4 160	Entière
Heathrow Airport Holdings	2	London Heathrow etc.	3 763	Entière
Aéroports de Paris	3	Charles De Gaulle etc.	3 250	Partielle
Fraport	4	Frankfurt etc.	2 852	Partielle
New Kansai International Airport Co.	12	Kansai, Osaka	1 664	Entière
Airports of Thailand	15	Bangkok	1 495	Partielle
Beijing Capital International	16	Beijing	1 311	Partielle
Aeroporti di Roma	17	Rome Fiumicino, Rome Ciampino	1 290	Entière
TAV Airports	21	Istanbul, Ankara	1 217	Entière
Manchester Airports Group	23	Manchester, London Stansted	1 090	Partielle
GMR Airports	24	New Delhi, Hyderabad	1 048	Partielle
Flughafen Zürich	26	Zürich	1 025	Entière
Sydney Airport Group	27	Sydney	1 013	Entière
Malaysia Airport Holdings	28	Kuala Lumpur	1 009	Partielle
Gatwick Airport	30	London Gatwick	942	Entière
Guangzhou Baiyun International	31	Guangzhou	926	Partielle
Flughafen Wien	36	Vienna	818	Entière
SEA Group	39	Milan Malpensa, Milan Linate	772	Partielle
ANA - Aeroportos de Portugal	40	Lisbon	767	Entière
Aeropuertos Argentina 2000	44	Buenos Aires EZE and AEP	691	Entière
Copenhagen Airports	45	Copenhagen	655	Partielle
Australia Pacific Airports	46	Melbourne	626	Entière
Airports Company South Africa	47	Johannesburg, Cape Town	617	Partielle
GAP Grupo Aeroportuario del Pacifico	50	Guadalajara, Tijuana	594	Entière
Brussels Airport	51	Brussels	591	Entière
ASUR Aeropuertos Del Sureste	53	Cancún	521	Entière
Düsseldorf Airport	54	Düsseldorf	513	Partielle
Brisbane Airport Corp.	59	Brisbane	468	Partielle
Athens International Airport	65	Athens	446	Partielle
Auckland International	68	Auckland	384	Partielle
Perth Airport	73	Perth	356	Entière
Budapest Airport	76	Budapest	350	Entière
Operadora Mexicana de Aeropuertos	83	Acapulco, Monterrey	278	Entière
Aeroports de la Cotê d'Azur	84	Nice	275	Partielle
Hamburg Airport	85	Hamburg	269	Partielle
AGS Airports	86	Glasgow, Aberdeen, Southampton	264	Entière
Edinburgh Airport	91	Edinburgh	220	Entière
SAVE Group	94	Venice	208	Partielle
Aéroports de Lyon	97	Lyon	190	Partielle
Birmingham Airport Holdings	98	Birmingham	189	Partielle
Total (40 compagnies)			39 117	

Il en va de même pour le groupe Fraport qui, en plus d'exploiter l'aéroport de Francfort, détient des participations, majoritaires ou minoritaires, dans d'autres aéroports en Europe (Allemagne, Bulgarie, Russie et Grèce), en Asie (Chine, Inde et Turquie), en Arabie Saoudite, en Égypte et au Pérou. Un autre groupe, plus modeste, AGS Airports se situe au 86e rang et possède les aéroports de Glasgow, Aberdeen et Southampton au Royaume-Uni, des aéroports qui appartenaient auparavant au groupe Heathrow Airport Holdings (Wikipédia).

Or, ce ne sont pas seulement les groupes aéroportuaires privés qui s'impliquent dans la gestion d'autres aéroports. C'est également le cas de groupes appartenant au secteur public comme Changi Airport Group de Singapour (11e rang) qui a obtenu des contrats de gestion pour des aéroports situés en Arabie Saoudite et en Russie en plus d'offrir des services de consultation pour plusieurs autres aéroports à travers le monde en vertu de son expertise et de son excellente réputation. C'est aussi le cas du groupe Vancouver Airport Authority (69e rang) qui exploite l'aéroport de Vancouver et qui détenait, jusqu'en 2016, 50% des parts de la société Vantage Airport Group qui gère huit aéroports au Canada, à Chypre, à Nassau et aux Bahamas. Bref, les groupes aéroportuaires ayant démontré leur expertise et leur excellence en gestion sont appelés à partager cette expertise avec d'autres aéroports via des contrats de gestion, de consultation ou même des investissements privés.

Pour la grande majorité des aéroports qui ont été « privatisés », le gouvernement demeure propriétaire des terrains alors que les installations aéroportuaires ont été cédées à des intérêts privés via un bail à long terme de 20 à 50 ans, souvent renouvelable pour une période de plusieurs années. La durée du bail augmentera en fonction de l'importance des investissements requis par l'organisme privé, lui permettant ainsi de récupérer ses investissements au fil des ans. C'est le cas notamment des principaux aéroports d'Australie, soit Sydney (27e), Melbourne (46e), Brisbane (59e) et Perth (73e) ayant tous fait l'objet d'un bail de 50 ans renouvelable pour une autre période de 49 ans. Durant cette période, c'est l'exploitant privé qui assume la responsabilité entière des activités opérationnelles et financières des aéroports ainsi privatisés. En se référant à la figure 1, il serait probablement plus approprié de qualifier cet arrangement de concession à long terme. Il est intéressant de noter que ce type de concession à long terme s'observe également dans le cas où les aéroports sont cédés à des organismes à but non lucratifs, comme au Canada, via des baux de 60 ans renouvelables pour une autre période de 20 ans. Enfin, il arrive parfois qu'un gouvernement cède la propriété complète des aéroports incluant leurs terrains à des organismes privés, comme c'est le cas de certains aéroports au Royaume-Uni.

Aux États-Unis, on ne retrouve pas d'aéroports ayant été privatisés comme en Europe ou ailleurs dans le monde. Ce sont plutôt des agences gouvernementales ou des municipalités qui possèdent et exploitent ces aéroports. Une explication réside dans le fait que les aéroports américains ont accès à du financement sous la forme de subventions provenant du programme d'amélioration aéroportuaire du gouvernement fédéral. Ils ont également accès à l'émission d'obligations déductibles d'impôts (Poole, 2016). De plus, ces aéroports profitent également du soutien financier (direct ou indirect) des compagnies aériennes présentes localement pour leurs projets d'investissements, ce qui leur confère le pouvoir d'influencer les décisions stratégiques reliées aux projets d'expansion et aux redevances aéroportuaires. Bref, ces compagnies aériennes exercent continuellement des pressions sur les aéroports américains pour que ceux-ci améliorent leur efficience (Oum et al., 2006). Il existe néanmoins un programme pilote qui prévoit un nombre limité de privatisations d'aéroports (moins de dix) sous certaines conditions et ce, depuis 1996. Or, jusqu'à présent seul l'aéroport de San Juan, Porto Rico, a pu bénéficier de ce programme en concluant un bail de 40 ans avec un consortium privé auquel participe le groupe aéroportuaire mexicain ASUR (53e). Par ailleurs, on commence à observer de plus en plus de projets de type partenariat privé public (PPP) pour le financement de secteurs spécifiques à l'intérieur d'un aéroport, comme la rénovation ou la construction de nouveaux aérogares aux aéroports de La Guardia et Kennedy à New York, ainsi que d'autres projets à ceux de Los Angeles et Denver (Poole, 2017).

4. TYPES DE GOUVERNANCE ET PERFORMANCE DES AÉROPORTS

Dans cette section, nous cherchons à établir les liens entre le type de gouvernance adopté par un aéroport et sa performance, que ce soit au niveau de sa productivité ou de sa situation financière. Pour ce faire, nous allons tout d'abord procéder à une revue de la littérature et ensuite analyser des données récentes produites par l'Air Transport Research Society (ATRS).

4.1 REVUE DE LA LITTÉRATURE PERTINENTE

Dans un article très cité, les chercheurs Oum, Ader et Yu (2006) ont mesuré l'efficience et la profitabilité de 116 aéroports à travers le monde (incluant les six principaux aéroports canadiens) en les classant selon six types de gouvernance, soit les aéroports exploités par:

1. Une agence gouvernementale ou un ministère (ex. : Atlanta, Chicago, Singapour);
2. Une société privée ou une société mixte privée/publique où le secteur privé est majoritaire (ex. : Heathrow, Rome, Melbourne);
3. Une société mixte privée/publique où le secteur public est majoritaire (ex. : Bruxelles , Hambourg, Beijing);
4. Une administration locale et privée en vertu d'un bail à long terme, le gouvernement demeurant propriétaire des installations aéroportuaires (ex. : Boston, Hong Kong, Montréal et tous les principaux aéroports canadiens);
5. Une administration locale appartenant à différents niveaux de gouvernements (ex. : Amsterdam, Munich, Milan);
6. Une entreprise publique appartenant à 100% au gouvernement (ex. : Barcelone, Paris CDG , Oslo, Séoul).

Pour mesurer l'efficience des aéroports, les auteurs utilisent un ratio de productivité en comparant les extrants (nombre de passagers, mouvements d'aéronefs et revenus non aéronautiques) aux intrants (nombre d'employés, dépenses autres que la main d'œuvre et le capital). Ils tiennent compte également des caractéristiques des aéroports comme leur taille, le nombre moyen de passagers par avion, la nature du trafic (international ou intérieur) et leur capacité. À l'aide d'analyses de régression, ils ont obtenu les résultats suivants :

- Les aéroports privés ainsi que ceux qui sont exploités par des administrations locales privées (types 2 et 4) ont des marges de profit plus élevées que celles rapportées par les autres types d'aéroports;
- Les aéroports exploités par des sociétés mixtes où le secteur public est majoritaire (type 3) sont significativement moins efficients que ceux appartenant à 100% au secteur public (type 6), un résultat intéressant dans un contexte de discussions autour des partenariats public/privé (PPP);
- Il n'y a pas de différence significative entre la performance des aéroports exploités par des administrations locales privées (type 4), comme à Montréal ou Toronto par exemple, et celle des aéroports exploités par des agences ou ministères publics aux États-Unis (type 1);
- Enfin, contrairement à la croyance générale, il n'y a pas d'évidence statistique voulant que les aéroports appartenant majoritairement au secteur privé (type 2) soient plus efficients que ceux qui sont exploités par des agences gouvernementales (type 1) ou par des entreprises publiques appartenant à 100% au gouvernement (type 6);
- Par ailleurs, les aéroports exploités par des sociétés mixtes où le secteur public est majoritaire (type 3) et ceux qui relèvent d'une administration locale appartenant à différents niveaux de gouvernements (type 5) affichent les pires performances.

Il est important de rappeler qu'aux États-Unis, les aéroports exploités par une agence gouvernementale ou un ministère (type 1) jouissent d'un très grand degré d'autonomie, ce qui les classe dans une catégorie qu'on pourrait qualifier de « quasi privée ». Dans un autre article à partir du même échantillon d'aéroports, Oum et ses nouveaux collaborateurs arrivent aux mêmes conclusions en utilisant une autre méthodologie, soit l'analyse des frontières stochastiques (Oum et al., 2008). Ils ont de plus analysé le cas particulier des aéroports exploités par des sociétés portuaires (Port Authorities), pour conclure que ces dernières devraient céder la gestion des aéroports à des administrations aéroportuaires indépendantes, comme celles qu'on retrouve ailleurs aux États-Unis et au Canada.

Par ailleurs, d'autres auteurs ont cherché à évaluer l'impact des différentes structures de gouvernance sur la performance des aéroports. Lin et Hung (2006) ont utilisé l'analyse DEA (Data Envelopment Analysis) sur un échantillon de 20 aéroports de grande taille répartis à travers le monde pour conclure que le type de gouvernance et la taille de ces aéroports n'avaient pas de lien avec leur performance opérationnelle. Cette dernière était cependant corrélée avec le statut de plaque tournante d'un aéroport, sa localisation et la croissance économique du pays où il est situé (Lin et Hung, 2006). Certains auteurs ont constaté que les aéroports privés étaient davantage orientés vers leurs clients et fournissaient de meilleurs services à leurs usagers (Advani et Borins, 2001), alors que d'autres suggèrent que les aéroports ayant adopté une orientation client affichent généralement une meilleure performance (Halpern et Pagliari, 2007). D'autres recherches tendent à démontrer que les aéroports américains exploités par des administrations locales (type 4) sont plus performants que ceux exploités par des municipalités (type 1), mais en se basant sur un seul extrant, soit le nombre de mouvements d'aéronefs observés (Airola et Craig, 2001).

Il existe très peu d'études longitudinales portant sur le cas d'aéroports ayant été privatisés. Une de ces études porte sur les trois principaux aéroports d'Australie, Sydney, Melbourne et Brisbane, en examinant leur performance financière depuis l'année où ils ont été privatisés, soit 2002 pour Sydney et 1997 pour les deux autres, jusqu'en 2010 (Aulich et Hughes, 2013). Dans le cas de l'aéroport de Sydney, les résultats obtenus sont plutôt décevants puis que le nouvel exploitant privé n'a pas réussi à dégager des profits annuels, sauf pour une année, malgré une hausse substantielle des revenus. De 2002 à 2010, l'avoir net est passé de + 1,9 milliards à – 960 millions, une chute d'environ 2,9 milliards. Pendant ce temps, la société privée exploitant l'aéroport a réussi à verser de généreux dividendes à ses actionnaires tout en versant des intérêts de 13,5% à ses créanciers et ce, sans jamais payer des impôts au gouvernement. Dans le cas de l'aéroport de Melbourne, la situation est fort différente car l'exploitant privé a réussi à redresser les finances de l'aéroport en exerçant un meilleur contrôle des dépenses, en versant des intérêts moins onéreux de l'ordre de 8% versus 13,5% pour Sydney, tout en versant d'importants dividendes à ses actionnaires. Le cas de l'aéroport de Brisbane est un peu différent car il compte l'État de Queensland parmi ses actionnaires avec 25% de participation. Ses résultats financiers sont comparables avec ceux de Melbourne en ce sens que les deux aéroports n'ont pas versé d'impôts au gouvernement durant les 10 premières années suivant leur privatisation, soit de 1997 à 2007. Le taux d'intérêt payé pour une partie de sa dette est relativement élevé à 15%.

Pour résumer, si l'on compare la performance financière des trois aéroports pour la période de 2002 à 2010, on constate que celui de Sydney a dégagé une perte nette cumulée de 1,186 milliards durant cette période comparée à des surplus de 819 millions et de 391 millions respectivement pour Melbourne et Brisbane. Et pourtant, l'aéroport de Sydney est le plus important avec 41,9 millions de passagers traités en 2016 à comparer à 34,6 millions pour Melbourne et 22,7 millions pour Brisbane. Enfin, il a fallu attendre jusqu'en 2009 pour que les impôts payés par les trois aéroports rejoignent le montant versé avant leur privatisation, en 1997. Bref, les auteurs concluent que le seul fait de privatiser un aéroport n'aura pas nécessairement un impact positif sur sa performance financière. D'autres facteurs reliés au mode de gestion semblent avoir plus d'incidence que le type de gouvernance, comme nous pouvons le constater dans la section suivante.

4.2 ANALYSE COMPARATIVE DE LA PRODUCTIVITÉ DES AÉROPORTS

Nous avons consulté les données colligées dans le plus récent rapport de l'Air Transport Research Society (ATRS) qui compare la performance de 206 aéroports et 24 groupes aéroportuaires pour l'année 2015 (Yu, 2017). La performance des aéroports est mesurée à l'aide d'un ratio de productivité en comparant les extrants (nombre de passagers, mouvements d'aéronefs et revenus non aéronautiques) aux intrants (nombre d'employés et dépenses autres que la main d'œuvre). Par contre, l'analyse des données de 2015 ne tient pas compte des coûts fixes et des investissements réalisés dans les infrastructures aéroportuaires, contrairement à ce qui était utilisé dans le cadre de l'étude d'Oum et al. (2006). Ce dernier point est particulièrement important au Canada où l'on a observé d'importants investissements dans les principaux aéroports depuis une vingtaine d'années. L'analyse ne tient pas compte également du niveau de service offert aux usagers ni de leur degré de satisfaction à cet égard.

De l'aveu même de la professeure Yu, responsable de l'étude de benchmarking des aéroports pour ATRS, il serait hasardeux d'utiliser ces données dans le cadre d'analyses statistiques afin de tenter d'établir des relations entre les divers types de gouvernance des aéroports et leur performance. En plus des limites énoncées plus haut, on doit tenir compte de facteurs de causalité. Par exemple, dans les cas de privatisation d'aéroports, ce sont souvent les plus performants ou les plus susceptibles de le devenir qui sont privatisés ; ils étaient donc performants avant d'être privatisés. Conséquemment, on se doit d'être prudents dans l'utilisation de ces données avant d'en tirer des conclusions.

Quoiqu'imparfaits, les résultats de l'analyse comparative d'ATRS nous informent tout de même sur le niveau de productivité des aéroports que l'on peut tenter d'analyser par catégories homogènes. Le tableau 2, adapté de l'étude de Yu (2017), classe 15 groupes aéroportuaires européens en fonction de leur indice de productivité des facteurs variables évalué sur une échelle où 1,00 est égal à la meilleure performance. Le tableau nous renseigne également sur le type de gouvernance adopté par chaque groupe aéroportuaire selon les données fournies par ACI Europe (2016). Sur les 15 groupes répertoriés dans l'étude de Yu (2017), 7 sont des corporations publiques, 4 sont des entreprises mixtes où le secteur public est majoritaire et 4 autres sont des entreprises privées. À la lecture du tableau, il est difficile de conclure qu'un type de gouvernance se distingue clairement des autres au chapitre de la performance. Le groupe le plus performant, Schipol, est une corporation publique alors que les deux suivants sont des organismes privés. L'indice moyen des entreprises privées est de 0,61, celui des corporations publiques de 0,57 et enfin, celui des entreprises mixtes de 0,55, ce qui ne nous permet pas de conclure qu'un type de gouvernance domine les autres de façon convaincante.

TABLEAU 2

CLASSEMENT DE 15 GROUPES AÉROPORTUAIRES EUROPÉENS SELON LEUR INDICE DE PRODUCTIVITÉ, 2015

Groupe aéroportuaire	Rang	Ville / Pays	Indice	Gouvernance
Schipol	1	Amsterdam, Pays-Bas	0,90	Corporation publique
ANA - Aeroportos de Portugal	2	Lisbonne, Portugal	0,76	Privé
Aena Aeropuertos	3	Madrid, Espagne	0,70	Privé
Aéroports de Paris	4	Paris, France	0,70	Mixte publique
Swedavia	5	Suède	0,67	Corporation publique
Isavia	6	Islande	0,66	Corporation publique
TAV Airports	7	Istanbul, Turquie	0,58	Privé
DAA	8	Dublin, Irlande	0,55	Corporation publique
Manchester Airports Group	9	Manchester, Royaume-Uni	0,55	Mixte publique
Fraport	10	Francfort, Allemagne	0,52	Mixte publique
SEA Group	11	Milan, Italie	0,43	Mixte publique
Finavia	12	Finlande	0.42	Corporation publique
Avinor	13	Norvège	0,42	Corporation publique
Aeroporti di Roma	14	Rome, Italie	0,41	Privé
Berlin Airports	15	Berlin, Allemagne	0,36	Corporation publique

Source: Estimés de l'auteur à partir de Yu (2017) et d'ACI Europe (2016)

Le tableau 3 classe 14 aéroports européens appartenant à la catégorie de ceux ayant traité plus de 25 millions de passagers en 2015. Sur les 14 aéroports répertoriés dans cette catégorie, 5 sont des sociétés mixtes où le secteur public est majoritaire, 4 sont des aéroports privés, 3 sont des corporations publiques et 2 sont des sociétés mixtes où le secteur privé est majoritaire. Un de ces aéroports, Copenhague, se classe au premier rang avec un indice de 1,00 et l'autre, Zurich, au 3e rang avec un indice de 0,83. L'indice moyen des entreprises mixtes publiques est de 0,58, soit le même que celui des corporations publiques. Quant aux aéroports privés, ils obtiennent un indice moyen de 0,54, soit le plus faible des quatre types de gouvernance observés. Encore une fois, malgré la bonne performance des deux aéroports mixtes privés, il est difficile de conclure que la gouvernance du secteur privé contribue à une meilleure productivité et ce, d'autant plus que la taille de l'échantillon considéré est plutôt faible. Par ailleurs, les résultats du tableau 3 soulèvent des questions par rapport aux lacunes énoncées plus haut quant à la méthodologie utilisée dans l'étude de Yu (2017), notamment au niveau de l'absence de considération de facteurs comme la capacité et les coûts fixes. Par exemple, un aéroport fortement congestionné comme celui de London Heathrow risque d'encourir des frais supplémentaires sans toutefois pouvoir absorber une forte croissance de son achalandage, faute de capacité. D'autres facteurs devraient donc être considérés pour évaluer la pertinence de privatiser (ou non) un aéroport.

TABLEAU 3

CLASSEMENT DE 14 GRANDS AÉROPORTS EUROPÉENS SELON LEUR INDICE DE PRODUCTIVITÉ, 2015

Code - Aéroport	Rang	Pays	Indice	Gouvernance
CPH - Copenhague	1	Danemark	1,00	Mixte privé
AMS - Amsterdam	2	Pays-Bas	0,85	Corporation publique
ZRH - Zurich	3	Suisse	0,83	Mixte privé
IST - Istanbul	4	Turquie	0,75	Privé
BCN - Barcelone	5	Espagne	0,70	Mixte publique
CDG – Charles de Gaulle	6	France	0,70	Mixte publique
ORY - Orly	7	France	0,60	Mixte publique
DUB - Dublin	8	Irlande	0,52	Corporation publique
LGW – London Gatwick	9	Royaume-Uni	0,52	Privé
MAD - Madrid	10	Espagne	0,50	Mixte publique
LHR – London Heathrow	11	Royaume-Uni	0,45	Privé
FCO – Rome Fiumicino	12	Italie	0.44	Privé
FRA - Francfort	13	Allemagne	0,40	Mixte publique
MUC - Munich	14	Allemagne	0,36	Corporation publique

Source: Estimés de l'auteur à partir de Yu (2017) et d'ACI Europe (2016)

Enfin, il est sans doute pertinent de rapporter les résultats obtenus par les aéroports canadiens sélectionnés dans l'analyse comparative de l'ATRS (Yu, 2017). Il faut rappeler que le type de gouvernance observé aux États-Unis est public puisque les aéroports sont gérés par des agences gouvernementales ou municipalités alors qu'au Canada, ce sont des organismes privés à but non lucratif qui se sont vus confier la gestion des principaux aéroports du réseau national. L'étude de l'ATRS compare la productivité des aéroports nord-américains en les séparant en quatre groupes selon le nombre de passagers traités : 1) plus de 40 millions, 2) de 25 à 40 millions, 3) de 10 à 25 millions et 4) moins de 10 millions de passagers par année. Dans la catégorie des aéroports traitant de 10 à 25 millions de passagers par année, on retrouve 20 aéroports et c'est l'aéroport de Vancouver qui se classe au premier rang avec un indice de 1,00. L'aéroport de Calgary arrive bon deuxième, ex-æquo avec celui de Tampa et un indice de près de 0,95. Le seul autre aéroport canadien dans cette liste est celui de Montréal qui se situe au 16e rang, ex-æquo avec ceux de Washington Dulles, St-Louis et Oakland avec un indice de 0,60. C'est l'aéroport de Baltimore qui arrive dernier avec un indice de 0,55. La moins bonne performance de Montréal pourrait s'expliquer en partie du fait que la société Aéroports de Montréal doit gérer deux aéroports, Montréal-Trudeau et Mirabel, ce qui n'est pas considéré dans l'étude de Yu (2017).

Dans la catégorie des aéroports nord-américains ayant traité moins de 10 millions de passagers, on retrouve 40 aéroports incluant 8 canadiens. Ceux-ci se classent comme suit : Victoria (3e), St-John's (16e), Regina (21e), Ottawa (23e), Edmonton (29e), Halifax (33e), Winnipeg (37e) et Québec (40e). L'indice moyen pour les aéroports canadiens se situe légèrement au-dessus de 0,60, soit tout près de la moyenne des 40 aéroports de l'échantillon. De façon générale, on peut avancer que cette comparaison des aéroports canadiens et américains peut être injuste à l'endroit des canadiens car ceux-ci doivent défrayer des taxes et impôts fonciers beaucoup plus élevés que ceux de leurs voisins du sud. De plus, les aéroports américains profitent de subventions de leur gouvernement fédéral pour les aider à financer leurs dépenses d'infrastructures.

Pour conclure, même si on fait abstraction des lacunes et faiblesses méthodologiques de l'étude de Yu (2017), il ne semble pas y avoir d'évidence à l'effet qu'un type de gouvernance engendre des résultats nettement supérieurs en termes de productivité et, par conséquent, nous allons devoir examiner d'autres facteurs pour évaluer les avantages et inconvénients découlant de la privatisation des aéroports.

5. AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE LA PRIVATISATION

Selon Tang (2017), les principaux intervenants impliqués dans la décision de privatiser un aéroport sont : les propriétaires de l'aéroport, soit le gouvernement (municipal, régional ou fédéral) dans la plupart des cas, les compagnies aériennes, les investisseurs privés ou exploitants potentiels, et le gouvernement fédéral. D'autres intervenants, comme les usagers ou voyageurs, seront également affectés par la privatisation d'un aéroport à cause des changements pouvant survenir notamment au niveau des frais exigés, mais selon Tang (2017), ceux-ci sont rarement impliqués dans le processus décisionnel menant à la privatisation. On pourrait également ajouter la collectivité vivant aux alentours de l'aéroport qui pourrait être affectée par le développement économique et les nuisances environnementales engendrés par la croissance des activités aéroportuaires. Nous allons donc analyser les avantages et inconvénients de la privatisation aéroportuaire du point de vue de l'ensemble de ces intervenants car leurs intérêts sont souvent divergents. Nous allons également situer notre analyse dans le contexte canadien afin de chercher à répondre à la question qui nous intéresse, soit la privatisation potentielle des aéroports canadiens. Dans ce contexte, nous allons donc considérer également l'opinion des dirigeants des aéroports canadiens directement concernés par ce scénario de privatisation.

5.1 LA PRIVATISATION D'UN AÉROPORT DU POINT DE VUE DES PROPRIÉTAIRES

Les aéroports publics sont souvent la propriété d'un gouvernement central, municipal ou régional ou encore d'une agence gouvernementale. Au Canada, par exemple, c'est le gouvernement fédéral qui est propriétaire des principaux aéroports du réseau national dont la gestion a été confiée à des organismes privés à but non lucratif en vertu d'un bail d'une durée de 60 ans, renouvelable pour un autre 20 ans, ce qui nous amène aux années 2070. En privatisant un aéroport, le propriétaire cherche évidemment à obtenir des revenus importants qui peuvent servir à éponger des déficits ou à réaliser d'autres projets jugés plus utiles.

Au Canada, on estime que la vente des huit principaux aéroports du réseau national pourrait rapporter entre 7 et 17 milliards de dollars selon une étude publiée par l'Institut C.D. Howe, ce qui permettrait au gouvernement fédéral de financer d'autres projets d'infrastructures (Robins, 2017). Le gouvernement fédéral pourrait également opter pour recevoir une partie ou la totalité de ce montant sous la forme d'une rente ou de dividendes annuels. Par contre, en privatisant ces huit aéroports, Ottawa devra renoncer à percevoir les loyers actuels qui sont basés sur les revenus générés par les aéroports et qui s'élèvent à plus de 300 millions de dollars annuellement pour les principaux aéroports canadiens (McKenna, 2017).

Ailleurs dans le monde, la privatisation est une solution attrayante pour les gouvernements obligés d'investir dans des infrastructures vieillissantes ou nécessitant des agrandissements importants. C'est un peu ce qui s'est produit au Canada dans les années 1990, alors que des organismes privés à but non lucratifs se sont vu confier la responsabilité d'investir dans le maintien et les améliorations des infrastructures aéroportuaires pour un montant totalisant plus de 19 milliards de dollars jusqu'en 2014 (ADM, 2015).

Pour d'autres aéroports publics n'ayant pas nécessairement besoin d'investissements privés, le recours au secteur privé vise à acquérir une compétence technique ou commerciale spécialisée dans l'exploitation d'un ou de plusieurs aéroports. C'est le cas des contrats de gestion qui sont octroyés à des groupes aéroportuaires privés ou publics dans le but de leur confier l'exploitation partielle ou totale d'un aéroport. On a déjà cité l'exemple de l'Arabie Saoudite qui a confié de tels mandats à des groupes de gestion aéroportuaire comme Fraport d'Allemagne et Changi Airport International (CAI) de Singapour. Ces groupes sont souvent mieux outillés pour développer les activités commerciales (boutiques hors taxes) ou le développement immobilier des infrastructures aéroportuaires. Au Canada, c'était aussi le but recherché en confiant la gestion des aéroports à des organismes privés à but non lucratif plutôt qu'à des fonctionnaires de Transport Canada.

Un des inconvénients liés à la privatisation des aéroports lorsque le gouvernement en est le propriétaire est la perte d'emplois dans le secteur public. Au Canada, ce risque a été grandement atténué en offrant aux anciens employés de Transports Canada affectés aux aéroports de transiter vers des emplois équivalents au sein des nouveaux organismes privés à but non lucratif. Enfin, il sera évidemment plus intéressant pour un gouvernement de céder au privé un aéroport déficitaire, mais celui-ci sera justement moins attrayant pour les investisseurs privés.

5.2 LE POINT DE VUE DES COMPAGNIES AÉRIENNES

Les compagnies aériennes transportant autant les passagers que le fret aérien sont principalement préoccupées par les tarifs qui leur sont imposés sous la forme de droits d'atterrissage et autres frais d'utilisation des installations comme les comptoirs de vente et d'embarquement. Il est donc normal qu'elles redoutent les augmentations de tarifs pouvant découler de la privatisation d'un aéroport, ce qui serait le cas lorsque les investisseurs privés désirent obtenir un meilleur rendement. Les compagnies aériennes souhaitent également exercer un certain contrôle ou, du moins, être consultées sur l'utilisation que font les aéroports de leurs revenus. Elles auront tendance à favoriser des investissements qui vont améliorer l'efficience des opérations aéroportuaires et la qualité du service offert. Elles vont donc être favorables à la privatisation si elle permet de telles améliorations (Tang, 2017).

L'Association internationale du transport aérien (IATA) s'est penchée sur les enjeux liés à la privatisation des aéroports dans une étude assez exhaustive sur le sujet (Reece et Robinson, 2018) et une série de documents exprimant leur position sur ce thème (voir entre autres : IATA, 2016 et 2017). Pour IATA, quel que soit le type de gouvernance adopté par un aéroport, ses attentes sont les mêmes : une relation de partenariat, une gestion efficiente, un service de qualité et des infrastructures de capacité suffisante sans excès de coûts. Cependant, IATA admet que la privatisation des aéroports engendre des risques plus élevés et que les résultats obtenus jusqu'à présent sont plutôt décevants. Voici certains des risques identifiés par IATA (2017) dans le contexte de la privatisation des aéroports:

- Un sous-investissement dans les infrastructures aéroportuaires sous la pression d'actionnaires désirant dégager davantage de profits à partir des actifs existants, ce qui risque d'impacter négativement la qualité de service au détriment des compagnies aériennes et de leurs passagers;

- Des investissements inutiles ou trop coûteux, sans consultation avec les usagers, et dont les coûts sont refilés aux compagnies aériennes ou aux passagers;

- Les redevances de concession payées aux gouvernements risquent d'être refilées aux compagnies aériennes et aux passagers par le biais de frais additionnels, sans toutefois que le service offert soit amélioré, ce qui peut être considéré comme une taxe supplémentaire sur le transport aérien qui restreint la croissance économique et le tourisme;

- La privatisation peut entrainer des augmentations de frais non soumis à la réglementation comme le carburant, les espaces de bureau, les salons et comptoirs d'embarquement dans le but d'accroître les profits tirés des activités non contrôlées;

- Il peut y avoir de l'interfinancement lorsque plusieurs aéroports d'un même réseau sont privatisés et que le plus rentable serve à financer les autres, ce qui irait à l'encontre du principe de faire payer l'usager;

- En l'absence d'un organisme de réglementation indépendant, le gouvernement peut se trouver en situation de conflit d'intérêt en approuvant des augmentations de tarifs tout en profitant des revenus ou profits générés par les aéroports privatisés.

Pour minimiser ces risques, l'IATA recommande l'adoption de mécanismes de réglementation qui se doivent d'être encore plus robustes dans le cas d'aéroports privatisés. Ces mécanismes de réglementation doivent prévenir les risques associés au processus de privatisation de la façon suivante :

- Au début du processus de privatisation, les clients des aéroports devraient être consultés dans l'établissement des plans directeurs et financiers et ce, en toute transparence;
- Un mécanisme de réglementation indépendant et robuste devrait être mis en place pour adopter des mesures incitant les aéroports privatisés à améliorer l'efficience de leurs opérations et s'assurer que les gains en découlant soient partagés avec leurs clients;
- Un mécanisme de gouvernance robuste devrait protéger l'intérêt du public;
- Des mécanismes de contrôle devraient prévenir des augmentations de tarifs injustifiées découlant de réévaluation d'actifs ou autres changements structurels;
- Des ententes de service devraient être conclues afin d'assurer des services de bonne qualité à des prix compétitifs;
- Les usagers devraient être impliqués dans les projets d'investissements majeurs afin de s'assurer qu'ils soient justifiés, rentables et livrés à temps et dans le respect des budgets. (IATA, 2017)

Quant à l'Association du transport aérien du Canada (ATAC), elle s'oppose fermement à la privatisation des principaux aéroports canadiens, craignant une hausse importante des coûts pour les compagnies aériennes et leurs passagers (McKenna, 2017). L'ATAC estime que les investisseurs privés devront obtenir un montant annuel de 800 millions de dollars pour rembourser un investissement pouvant atteindre 16,6 milliards avec un taux de rendement raisonnable de 5%. Un tel montant dépasse largement les quelque 300 millions que versent présentement les aéroports en loyers à Ottawa. Ils craignent que les surplus dégagés par les aéroports soient utilisés pour gonfler le rendement des investisseurs privés au lieu de servir à améliorer les infrastructures ou les niveaux de service offerts aux usagers. On pourrait également subir des diminutions de service ou des augmentations de tarifs afin de satisfaire les besoins financiers des investisseurs privés. L'ATAC se réfère notamment à l'expérience australienne où les coûts par passager ont augmenté de 50% dans la décennie suivant la privatisation des aéroports.

5.3 LA PERSPECTIVE DES INVESTISSEURS PRIVÉS

Les investisseurs ou exploitants privés cherchent naturellement à rentabiliser leur investissement. Pour ce faire, ils vont se tourner vers des occasions d'accroître l'achalandage comme offrir de nouvelles destinations ou encore générer des revenus additionnels provenant de la location d'espaces. Contrairement à ce que craignent les compagnies aériennes, ils ne cherchent pas nécessairement à augmenter les droits d'atterrissage ou les frais aux usagers afin de demeurer compétitifs et de conserver de bonnes relations avec leurs partenaires et la collectivité. Comme on l'a vu précédemment, parmi les investisseurs privés, on retrouve des caisses de retraite qui voient les aéroports comme une source d'entrées de fonds prévisible et régulière à long terme, ce qui convient bien à la nature de leurs activités comme gestionnaires de fonds de pension. Il n'est donc pas étonnant que la Caisse de dépôt et placement du Québec ainsi que la Caisse de retraite des enseignants de l'Ontario soient déjà impliqués dans le financement d'aéroports en Europe. Il est intéressant de noter que ces caisses de retraite sont de très grande taille et possèdent de grandes compétences en finance, ce qui n'est pas nécessairement le cas des aéroports ou même des organismes publics avec lesquels ils transigent pour faire l'acquisition d'aéroports à travers le monde.

5.4 LA PRIVATISATION DES AÉROPORTS VUE DE L'ANGLE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

Quel que soit le pays où la privatisation aéroportuaire est envisagée, le gouvernement central ou fédéral a la responsabilité d'assurer la sécurité, la sûreté et l'intégrité d'un réseau national d'aéroports ayant la capacité suffisante pour répondre à la demande et faciliter le développement économique. Le gouvernement fédéral se doit donc d'investir dans le maintien et le développement d'infrastructures aéroportuaires de capacité et de qualité nécessaires pour assurer le développement des activités de transport aérien. Or, ces investissements sont coûteux et on peut arguer que les usagers du système de transport devraient en assumer une grande partie des coûts. C'est pourquoi les gouvernements sont tentés de privatiser leurs aéroports et ainsi laisser au secteur privé le soin de réaliser les investissements requis, quitte à ce qu'ils prélèvent des frais nécessaires aux usagers, que ce soit les passagers ou les compagnies aériennes. Toutefois, il n'est pas absolument nécessaire de recourir à la privatisation pour obtenir du financement privé. On a vu à la section 2 qu'il existe différents types de mécanismes de gouvernance pouvant répondre à ces besoins. On n'a qu'à penser à la situation au Canada où ce sont des organismes privés à but lucratif qui sont responsables de l'exploitation et du financement des infrastructures aéroportuaires tout en permettant au gouvernement fédéral de conserver la propriété des installations à long terme.

Quel que soit le type de gouvernance adopté, le gouvernement fédéral doit assurer la sécurité, la sûreté et la pérennité du réseau national d'aéroports au pays. C'est un enjeu stratégique. Le gouvernement fédéral doit aussi adopter des mécanismes de gouvernance et de réglementation qui vont lui permettre de protéger les intérêts de la population et assurer le développement économique régional et national. Or, les intérêts de la population ne sont pas protégés lorsque les frais exigés par les aéroports sont abusifs et injustifiés ou lorsque les effets nocifs sur l'environnement (bruit, pollution de l'air) ne sont pas atténués. Le gouvernement fédéral se doit donc de négocier et d'adopter des mécanismes de réglementation et de contrôle qui vont protéger l'intérêt de la population. Ceci est encore plus important dans la majorité des cas où l'aéroport constitue un quasi-monopole échappant ainsi aux lois du libre marché. L'adoption de tels mécanismes de réglementation et de contrôle n'est cependant pas facile dans un contexte où l'investisseur privé sera réticent à se soumettre à de tels contrôles et pourrait exiger de verser un montant moindre pour faire l'acquisition d'un aéroport dans un tel contexte.

5.5 LA PERSPECTIVE DES PASSAGERS ET DE LA COLLECTIVITÉ

Pour les passagers, les aéroports sont des lieux de transit entre l'avion et leur origine ou destination finale. Ils s'attendent à compléter les différentes formalités nécessaires (enregistrement, sécurité, douanes) le plus rapidement possible et, idéalement avec courtoisie. Ils s'attendent également à pouvoir se nourrir et à combler les temps d'attente en ayant accès à différents services (postes de travail, divertissement, relaxation, boutiques hors taxes, etc.). Ils sont généralement peu concernés par le type de gouvernance adopté par l'aéroport qu'ils fréquentent. Ainsi, l'aéroport de Changi de Singapour a été choisi comme le meilleur au monde, pour la sixième année consécutive, alors qu'il est géré par une corporation publique. Aux 8e et 9e rangs, on retrouve les aéroports de London Heathrow et de Zurich, tous deux privatisés. Bref, ce sont les gestionnaires des aéroports qui vont prendre les décisions affectant le niveau de service offert, quel que soit le type de gouvernance adopté.

Par contre, lorsque le secteur privé investit dans les améliorations apportées aux infrastructures aéroportuaires, il est normal que les usagers doivent en rembourser le coût via des frais d'améliorations aéroportuaires, par exemple. Ce fut le cas au Canada depuis une vingtaine d'années alors que les organismes privés à but non lucratif chargés de l'exploitation des principaux aéroports ont investi quelque 20 milliards de dollars dans différents projets de rénovation et d'agrandissements. Ces investissements ont été financés par l'imposition de frais d'améliorations aéroportuaires (FAA) qui s'élèvent aujourd'hui à environ 30$ (plus taxes) en moyenne pour chaque billet d'avion vendu. À Montréal, par exemple, ces FAA ont rapporté près de 180 millions de dollars à la société Aéroports de Montréal (ADM) en 2017, soit environ 31% de tous les revenus d'ADM pour cette année. En contrepartie, les infrastructures aéroportuaires se sont grandement améliorées au Canada de l'avis de plusieurs observateurs et intervenants du milieu. On peut cependant déplorer quelques cas où des projets ont été devancés inutilement ou dont la rentabilité n'a pas été démontrée (Roy et Nadeau, 2014).

Pour la collectivité, un aéroport est un outil de développement économique qui facilite certes les déplacements des gens d'affaires mais aussi la venue de touristes étrangers. Au niveau du fret aérien, les aéroports jouent un rôle important en facilitant les échanges commerciaux des produits à forte valeur et ceux nécessitant des soins particuliers (produits périssables) ou des déplacements urgents. Dans le but de soutenir son développement économique, une collectivité s'attend de son aéroport qu'il desserve un grand nombre de destinations nationales et internationales, tant au niveau des passagers que du fret aérien. En privatisant un aéroport, est-ce que la collectivité pourra toujours exercer une certaine influence sur les décisions des nouveaux dirigeants pour favoriser son développement économique? On peut utiliser l'exemple récent de la collectivité montréalaise qui a longtemps demandé que Montréal soit desservi par un vol direct sur la Chine. C'est à force d'exercer des pressions sur ADM et Air Canada que ce dernier a finalement inauguré un vol sur Beijing en septembre 2015.

En plus du développement économique, la collectivité peut être concernée par des effets moins désirables des aéroports, soit ceux affectant l'environnement. En effet, les aéroports sont des nuisances environnementales dont un des effets les plus évidents est le bruit des avions. On a beau dire que les nouveaux avions sont moins bruyants, ils ont toujours un impact sur la qualité de vie des citoyens vivant sous les corridors d'atterrissage et de décollage des avions et autour des aéroports. Lorsqu'un aéroport est géré par un organisme public, la collectivité aura normalement plus d'influence sur les autorités aéroportuaires pour qu'elles mettent en place des mesures d'atténuation (couvre-feu, manœuvres au décollage et à l'atterrissage, et même des subventions pour l'isolation des résidences des citoyens). En privatisant un aéroport, il sera dans l'intérêt de la collectivité que des mécanismes de réglementation soient mis en place par le gouvernement pour s'assurer que les intérêts des collectivités soient protégés.

5.6 LE POINT DE VUE DES DIRIGEANTS DES AÉROPORTS CANADIENS

Les dirigeants des principaux aéroports canadiens ont des avis partagés sur la privatisation éventuelle de leurs installations. Les dirigeants des aéroports de Vancouver, de Calgary et d'Ottawa se sont exprimés contre un tel projet en invoquant essentiellement les mêmes motifs que les compagnies aériennes alors que ceux de Montréal et de Toronto sont ouverts à l'étude de différentes options. Dans un article du journal Le Devoir daté du 25 mars 2017, on pouvait lire ce qui suit : *« La direction et le conseil d'administration de l'Autorité aéroportuaire du grand Toronto prennent le temps d'analyser les enjeux liés à de possibles changements à la structure et d'étudier les conséquences. »* (Desjardins, 2017).

En 2015, la position d'Aéroports de Montréal était nettement plus tranchée en faveur d'une privatisation complète ou partielle. Pour justifier sa prise de position, ADM évoquait alors les motifs suivants :

- « Le gouvernement du Canada aurait l'opportunité de monétiser la valeur nette accumulée au fil des ans dans les aéroports (équité), soit d'un seul coup ou par étapes.
- Le bail serait annulé et le loyer payé à Transports Canada, sujet à controverse, serait par conséquent éliminé. La contrepartie reçue par le gouvernement du Canada pourrait prendre diverses formes, soit, par exemple, des dividendes (si celui-ci demeure actionnaire), soir une monétisation.
- Le mode de nomination des administrateurs, qui est actuellement critiqué par certains, serait simplifié par la mise en place d'une structure corporative plus classique et mieux comprise.
- Enfin, le financement externe des aéroports corporatisés ne reposerait plus uniquement sur la dette mais également sur le capital-actions. » (ADM, 2015; p.3)

Il est vrai que la formule actuelle de calcul des loyers versés par les aéroports à Ottawa n'incite pas ces derniers à initier des projets de développement puisque les loyers sont calculés sur un pourcentage des revenus bruts auxquels le gouvernement n'a pas contribué, ce qui est jugé comme inéquitable pour plusieurs intervenants du milieu. À cet égard, il faut rappeler qu'à l'échéance du bail, soit en 2072 dans le cas de Montréal, tous les actifs aéroportuaires devront être remis au gouvernement fédéral en bon état et exempts de dette. Or, cette échéance, bien que lointaine, pose un problème aux organismes comme ADM car les investissements dans les infrastructures aéroportuaires sont souvent financés à long terme, sur des périodes de 40 ans, et qu'il sera difficile de continuer à investir au fur et à mesure que cette échéance se rapprochera. On estimait donc, chez ADM, que la privatisation complète ou partielle pourrait remédier à ce problème. De nos jours, la position d'ADM est plus nuancée et il semble bien qu'un scénario de privatisation complète ne soit plus envisagé.

Au niveau du mode de nomination des administrateurs et de la gouvernance des aéroports canadiens, il est vrai que des améliorations sont souhaitées par différents intervenants. Certains déplorent le manque d'imputabilité et de transparence (Roy et Nadeau, 2014) alors que d'autres comme le rapport Emerson estiment qu'une « approche de capital par actions fournirait une responsabilité plus claire et plus directe et une surveillance plus axée sur le marché par le conseil d'administration (qui relèverait des actionnaires) plutôt que ce qui serait le cas pour les comités des collectivités, qui ne sont pas différents des membres de la société. » (Emerson, 2015; p. 195)

5.7 SYNTHÈSE DES AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE LA PRIVATISATION DES AÉROPORTS

Il n'est pas simple de résumer les avantages et inconvénients pouvant découler de la décision de privatiser les aéroports. Comme on l'a vu, l'implication du privé peut d'ailleurs prendre différentes formes. Le tableau 4 résume les points qui ont été développés dans les paragraphes précédents.

TABLEAU 4
SYNTHÈSE DES AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE LA PRIVATISATION DES AÉROPORTS

Intervenant	Avantages	Inconvénients
Les propriétaires	• Monétiser la valeur des actifs • Financer les améliorations requises par le privé • Acquérir une expertise	• Perte de revenus actuels • Risque de pertes d'emploi dans le secteur public • Perte de contrôle
Les compagnies aériennes	• Améliorations potentielles des installations et du service • Implication dans les décisions si cela est prévu	• Augmentation des coûts • Risque de surinvestissements ou de sous-investissements
Investisseurs privés	• Source d'entrée de fonds fiable et régulière à long terme	• Mécanismes de réglementation peuvent être contraignants
Gouvernement fédéral	• Source de financement pour les infrastructures aéroportuaires	• Il peut être difficile d'adopter des mécanismes de réglementation et de contrôle pour protéger l'intérêt public
Passagers et collectivité	• Potentiel d'amélioration des installations et du service	• Risque d'augmentation des coûts • Perte d'influence sur les décisions
Aéroports canadiens	• Source de financement par capital-actions • Corrige certains irritants comme le loyer	• Augmentation des coûts pour les usagers • Besoin de mécanismes de réglementation

6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Cette étude montre que la privatisation des aéroports est un phénomène de plus en plus populaire, notamment en Europe où 41% des aéroports étaient, en partie ou entièrement, la propriété du secteur privé en 2016 alors que ce pourcentage n'était que de 22% en 2010. L'étude rapporte également qu'il existe toute une gamme de types de gouvernance, allant de la corporation publique jusqu'à la privatisation complète, en passant par des formes hybrides comme les organismes privés à but non lucratif à qui le gouvernement confie la gestion des aéroports via un bail à long terme, soit le modèle en vigueur pour les principaux aéroports au Canada. Par ailleurs, l'étude a aussi démontré qu'il n'existait pas un type gouvernance dominant pouvant garantir une gestion plus efficiente et efficace des aéroports à travers le monde. On recense en effet des aéroports très performants sous différentes formes de gouvernance. Tout au plus, semble-t-il se dégager un consensus à l'effet que les aéroports gérés par des ministères publics sont moins performants et de moins en moins populaires. Par contre, il y a de nombreux exemples d'aéroports très performants ayant adopté la structure de corporations publiques comme celui de Singapour.

Alors la question demeure, devrait-on privatiser les aéroports canadiens? Pour tenter de répondre à cette question, nous avons analysé les avantages et inconvénients reliés à cet enjeu du point de vue des différents intervenants affectés par la question et en se penchant sur le contexte canadien. Les recommandations qui suivent découlent de cette analyse.

À notre avis, il n'est pas souhaitable que les aéroports canadiens soient privatisés, ni même partiellement. Depuis une vingtaine d'années, les principaux aéroports canadiens ont réussi à financer pour près de 20 milliards de projets d'améliorations dans leurs infrastructures et ce, à des conditions de financement relativement avantageuses. Il n'est pas évident que des aéroports privés à buts lucratifs auraient pu faire mieux; on peut même avancer le contraire. Il y a cependant une ombre au tableau concernant le financement des futurs investissements requis, au fur et à mesure qu'on s'approche de l'échéance des baux ayant servi de base à la cession des aéroports. Il est donc recommandé que les baux actuels soient renouvelés bien avant leur échéance afin d'éviter une période d'incertitude et de sous-investissement. Dans le cas de Montréal, par exemple, puisque l'échéance ultime est en 2072, il serait souhaitable que le bail soit reconduit vers 2032 afin de permettre le financement de projets au-delà de l'échéance de 2072.

La question du financement étant ainsi réglée, du moins en ce qui concerne l'échéance, il reste celle de la gouvernance. Les aéroports canadiens étant des quasi-monopoles, il est important d'adopter des mécanismes de réglementation et de contrôle qui, de l'avis de plusieurs, sont déficients dans le contexte actuel (Emerson, 2015; Roy et Nadeau, 2014). On peut citer à cet effet le Comité sénatorial permanent sur les transports et les communications qui recommandait, dès 2013, que les gestionnaires d'aéroports rendent compte de leurs décisions à une tierce partie et que « les autorités aéroportuaires canadiennes établissent des mécanismes de révision qui permettraient aux intervenants et aux clients de l'aéroport de mieux examiner les décisions qu'elles prennent. » (Comité sénatorial permanent sur les transports et les communications, 2013; p.15). De nombreuses sources recommandent l'adoption de tels mécanismes de réglementation et de contrôle. C'est le cas notamment de l'IATA (Reece et Robinson, 2018; IATA, 2017) et du rapport Emerson (2015).

Quelle forme pourrait prendre un tel mécanisme de réglementation et de contrôle? Il existe des précédents à travers le monde. Un de ceux qu'on cite très souvent est le cas de l'Australie où les principaux aéroports sont assujettis à un organisme de surveillance des prix et des niveaux de service offerts (Australian Competition and Consumer Commission, 2009 et 2013). De leur côté, Roy et Nadeau (2014) proposent la mise sur pied d'un « Comité de révision stratégique qui serait chargé de revoir de façon indépendante et transparente les principales décisions impliquant des investissements importants … et des hausses de tarification (ex. : frais d'atterrissage et FAA). Ces décisions et projets d'investissements devraient faire l'objet d'analyses rigoureuses et indépendantes afin d'en déterminer la nécessité, la rentabilité financière et sociale ainsi que leurs retombées pour le développement économique régional. » (Roy et Nadeau, 2014; p. 52).

Mais comment convaincre les principaux aéroports canadiens de se soumettre à de tels mécanismes de réglementation? Le gouvernement fédéral pourrait les inciter à renégocier leur bail en leur proposant de revoir la formule de loyer qui représente un irritant majeur pour les dirigeants d'aéroports. De l'avis de plusieurs intervenants du milieu, la formule de loyer calculée sur les revenus bruts des aéroports n'est tout simplement pas équitable et productive. Le gouvernement pourrait accepter d'y mettre fin en plafonnant les loyers à leur niveau actuel (indexé pour l'inflation) en échange de l'adoption d'un mécanisme de réglementation et de contrôle qui vise à protéger les intérêts du public. À défaut d'une telle entente, on pourrait minimalement compter sur la vigilance des compagnies aériennes qui ont tout intérêt à veiller à ce que les investissements réalisés par les aéroports soient justifiés et suffisants, sans que les augmentations de tarifs soient exagérées. Ce type de surveillance peut, dans certains cas, faire l'objet d'une entente plus formelle.

Les aéroports sont des infrastructures stratégiques pour un pays de la taille du Canada et il est important que le gouvernement fédéral en demeure le propriétaire tout en adoptant des mesures pour en assurer la pérennité et la compétitivité dans le respect des intérêts des usagers et des collectivités.

RÉFÉRENCES

ACI Europe, "The Ownership of Europe's Airports 2016",
Airport Council International (ACI) Europe, 2016.

ADM (Aéroports de Montréal),
« Le modèle canadien de propriété des grands aéroports à la croisée des chemins»,
Mémoire soumis par Aéroports de Montréal dans le cadre de l'Examen de la Loi sur les transports au Canada, Avril 2015.

Advani, A. et S. Borins,
"Managing Airports: A Test of the New Public Management",
International Public Management Journal, Vol. 4, No 1, Spring 2001, p. 91-107.

Airola, J. et S. Craig, "Institutional Efficiency in Airport Governance",
Unpublished manuscript, Department of Economics, University of Houston,
Houston, Texas, 2001.

Aulich, C. et M. Hughes, "Privatizing Australian Airports: Ownership, Divestment and Financial Performance", Public Organization Review, Vol. 13, 2013, p. 175-184.

Australian Competition and Consumer Commission, "Airport Prices Monitoring and Financial Reporting Guideline", June 2009 http://www.accc.gov.au/

Australian Competition and Consumer Commission, "Guideline for Quality of Service Monitoring at Airports", June 2013 http://www.accc.gov.au/

Comité sénatorial permanent des transports et des communications,
«Une seule approche ne convient pas : croissance et compétitivité internationale du transport aérien au Canada.» Rapport du Comité, Avril 2013.

Desjardins, F. « Ottawa n'est pas pressé de privatiser les aéroports - Les exemples venant d'autres pays montrent qu'il s'agit d'une opération fort complexe »,
Le Devoir, 25 mars 2017.

Emerson, D. « Examen de la Loi sur les Transports au Canada – Tome 1 »,
Gouvernement du Canada, 2015.

Halpern, N. et R. Pagliari, «Governance Structures and the Market Orientation of Airports in Europe's Peripheral Areas »,
Journal of Air Transport Management, Vol. 13, No. 6, 2007, p. 376-382.

IATA, "IATA Economics Briefing 2006 – Airport Privatisation",
Document interne - IATA, 2016.

IATA, "Fact Sheet: Airport privatization",
Document préparé par IATA, Décembre 2017.

Ishak, S., "Top 100 Airport Groups by Revenue: 2016",
Flight Airline Business, November 2017.

Lin, L.C. et C.H. Hong, "Operational Performance Evaluation of International Major Airports: An Application of Data Envelopment Analysis",
Journal of Air Transport Management, Vol. 12, 2006, p. 342-351.

McKenna, J, "ATAC Submission to House Standing Committee on Finance in its Pre-Budget Consultations in advance of the 2018 Budget",
Air Transport Association of Canada, August 4, 2017.

Oum, T., N. Ader et C. Yu, "Privatization, Corporatization, Ownership Forms and their Effects on the Performance of the World's Major Airports",
Journal of Air Transport Management, vol. 12, 2006, p. 109-121.

Oum, T, J. Yan et C. Yu, « Ownership Forms Matter for Airport Efficiency: A Stochastic Frontier Investigation of Worldwide Airports »,
Journal of Urban Economics, Vol. 64, 2008, p. 422-435.

Poole Jr, R.W., "Annual Privatization Report – Air Transportation",
Reason Foundation, October 2017.

Reece, D. et T. Robinson,
"Airport Ownership and Regulation – IATA Guidance Booklet", Prepared by Deloitte for IATA, June 2018.

Robins, S.
"A Better Flight Path: How Ottawa can Cash In on Airports and Benefit Travellers",
E-Brief by C.D. Howe Institute, February 7, 2017.

Roy, J. et M. Nadeau, « La gouvernance des aéroports au Canada : enjeux et recommandations », Étude réalisée pour l'Institut sur la gouvernance d'organisations privées et publiques (IGOPP), Montréal, 2014.

Tang, R.Y., "Airport Privatization: Issues and Options for Congress",
Congressional Research Service Report, Washington, August 16, 2017.

Yu, C., "2017 ATRS Global Airport Performance Benchmarking – Key Findings",
Air Transport Research Society (ATRS), 2017.