



Transport
Canada

Transports
Canada



ÉVALUATION DU PROGRAMME D'AIDE AUX IMMOBILISATIONS AÉROPORTUAIRES (PAIA)

Rapport final

Services d'évaluation et de conseils

Transports Canada

Mars 2015

Table des matières

Sommaire	3
<i>Pertinence.....</i>	<i>3</i>
<i>Rendement.....</i>	<i>3</i>
<i>Recommandations.....</i>	<i>4</i>
Introduction.....	4
<i>Profil du programme.....</i>	<i>4</i>
<i>Portée de l'évaluation.....</i>	<i>6</i>
Constatations relatives à la pertinence.....	7
Constatations sur le rendement.....	17
<i>Incidence.....</i>	<i>17</i>
<i>Efficience et économie.....</i>	<i>34</i>
Conclusion	37
<i>Pertinence.....</i>	<i>37</i>
<i>Rendement.....</i>	<i>37</i>
Plan d'action de la direction	39
Addenda	41
Annexes.....	43
<i>Annexe1 : Au sujet de l'évaluation.....</i>	<i>43</i>
<i>Annexe 2 : Modèle logique du Programme d'aide aux immobilisations aéroportuaires (PAIA).....</i>	<i>52</i>



Sommaire

On a procédé à l'évaluation du Programme d'aide aux immobilisations aéroportuaires (PAIA) en 2013-2014 pour vérifier sa pertinence et son rendement entre 2010-2011 et 2013-2014. Au besoin, on a consulté des renseignements recueillis depuis le début du programme en 1995-1996.

Pertinence

Les constatations de l'évaluation prouvent que le programme demeure pertinent.

Le PAIA a été lancé dans le cadre de la cession des aéroports à des propriétaires non fédéraux essentiellement publics en 1995. L'évaluation révèle que le programme répond aux besoins continus de financement des infrastructures de sécurité des aéroports de petite taille et de taille moyenne.

Cependant, entre 2010-2011 et 2013-2014, le programme était sous-utilisé et seule une part de 45 % de son budget était dépensée. Cette situation s'expliquait par l'incertitude entourant le renouvellement du programme, le retard dans le traitement des demandes et la décision de ne pas reporter les fonds aux années suivantes. Les évaluateurs ont constaté qu'entre 2000 et 2009, Transports Canada (TC) a été autorisé à reporter les fonds. Le programme a ainsi affecté la totalité de son budget sur ces dix années. Par ailleurs, au cours de toutes les années du programme, les bénéficiaires n'ont pas utilisé près de 10 % des fonds affectés à tous les projets.

Rendement

Les constatations de l'évaluation confirment que le programme atteint en grande partie ses objectifs. Aucun aéroport admissible n'a perdu sa certification en raison de l'état de ses infrastructures depuis 2009. Les projets qui s'attaquent aux questions hautement prioritaires du programme continuent de recevoir la plus grande partie du financement (c.-à-d. 86 % entre 2009 et 2014). L'analyse des projets financés indique que la prolongation prévue de la durée de vie des infrastructures grâce au financement s'est concrétisée. Les études de cas réalisées dans les aéroports du Canada montrent en quoi la sécurité s'est améliorée sur le terrain à la suite des projets. Les résultats de ces études permettent de conclure que le programme a contribué au bon état des infrastructures dans les aéroports financés. Le fait que moins de 3 % de tous les accidents dans les aéroports admissibles au PAIA (signalés entre 1995 et 2013) mettent en cause les infrastructures (on cite plutôt la neige, un animal ou un obstacle sur la piste) appuie cette conclusion. Le coût du programme avait été estimé à 2,00 \$ par passager lorsqu'on a examiné les avantages futurs des améliorations apportées aux immobilisations. La direction est à mettre en œuvre des modifications à l'administration du programme pour réduire les coûts indirects, qui représentent 7,0 % du financement sous forme de contribution au cours du présent mandat et représentaient 6,5 % par le passé (entre 1995 et 2013).

Le résultat négatif au chapitre du rendement est la présence d'erreurs systématiques dans la consignation des économies totales en fonctionnement et en entretien réalisées par le client.

Recommandations

Les évaluateurs recommandent des améliorations à la gestion du programme, notamment la mise en œuvre de mécanismes officiels permettant aux exploitants des aéroports de faire connaître leurs besoins à court et à moyen terme en matière de financement de projets (par exemple au moyen d'un plan triennal évolutif fondé sur un appel de lettres d'intention de présenter une demande), la révision des documents d'orientation sur la présentation de demande et la mise à jour de la stratégie de mesure du rendement.

Introduction

L'évaluation du Programme d'aide aux immobilisations aéroportuaires (PAIA) a été réalisée par les Services d'évaluation et de conseils de Transports Canada (TC) conformément à l'article 42.1 de la *Loi sur la gestion des finances publiques* en réponse aux engagements pris auprès du Conseil du Trésor lors du renouvellement du programme en 2009-2010.

Profil du programme

Le PAIA a été créé dans le cadre de la *Politique nationale des aéroports* en 1994. Le PAIA est un programme de contribution financé à même les niveaux de référence du ministère. À l'heure actuelle, le PAIA verse chaque année 38 millions de dollars aux aéroports dont la demande est retenue.

Le PAIA a pour but d'aider les aéroports à financer des projets d'immobilisations liés à la sécurité. Les aéroports admissibles sont ceux qui ne font pas partie du Réseau national des aéroports (RNA), lesquels n'appartiennent pas au gouvernement fédéral; qui fournissent toute l'année un service régulier de vols commerciaux de passagers¹ et qui remplissent les exigences de certification du *Règlement de l'aviation canadien* (III, 2). Le nombre d'aéroports admissibles a peu fluctué au fil des ans. Au début de l'évaluation, 194 aéroports étaient admissibles au financement du PAIA.

Pendant la majeure partie de la période d'évaluation, le PAIA faisait partie du Programme de sécurité aérienne au sein de l'architecture d'alignement des programmes du ministère et devait contribuer à l'atteinte du résultat stratégique intitulé « un réseau de transport sécuritaire ». La présente évaluation vise à examiner la contribution du programme à l'amélioration de la sécurité du secteur de l'aviation.

Livraison

Le PAIA est dirigé par la Direction de la gérance des administrations, Direction générale des programmes aériens et maritimes, Groupe des programmes. Les membres du personnel de l'Administration centrale sont responsables de la gestion générale du programme, des politiques et du financement. Répartis dans cinq régions (Atlantique, Québec, Ontario, Prairies et du Nord, et Pacifique), les membres du personnel étaient chargés jusqu'à présent d'appuyer la conception du programme, de gérer et de surveiller les accords de contribution et de fournir un soutien aux demandeurs/bénéficiaires. À la suite

¹ Dans le cas d'un aéroport désigné comme étant « un aéroport en région éloignée » en vertu des conditions et modalités de la Politique nationale des aéroports, le critère d'admissibilité selon lequel l'aéroport doit accueillir des vols passagers réguliers ne s'applique pas.

d'un remaniement réalisé en même temps que la présente évaluation, deux régions (Prairies et du Nord et Ontario) sont dorénavant responsables de la prestation du programme dans l'ensemble du pays.

Les membres du personnel des régions remettent les fonds aux aéroports après l'examen et l'approbation des demandes de projet présentées par les exploitants ou propriétaires d'aéroport. Depuis 2010, les projets admissibles sont évalués en fonction de trois priorités de financement. Les projets auxquels on accorde le niveau de priorité le plus élevé (priorité 1) sont les projets de sécurité côté piste, comme la réfection des pistes ou de l'aire de trafic. Les projets de priorité 2 sont liés à l'équipement mobile de sécurité côté piste, comme l'achat de souffleuses à neige et de balayeuses de piste. Les projets de priorité 3 sont liés à la sécurité des aérogares et au côté ville, comme l'enlèvement de l'amiante des bâtiments du terminal. On s'attend à ce que les aéroports assument une part des coûts du projet. Le montant de la contribution de l'aéroport variera en fonction du nombre de passagers embarqués et débarqués par an au cours des trois années qui précèdent la présentation de la demande.

Le tableau ci-après illustre les priorités de projets et la formule pour le calcul de la contribution de l'aéroport.

Tableau 1 : Priorités des projets du PAIA et contribution aux coûts

Priorité	Description	Contribution du PAIA aux coûts
Priorité 1	Projets de sécurité côté piste	Moins de 50 000 passagers = 100 %
Priorité 2	Équipement mobile de sécurité côté piste*	50 000 à 74 999.....95 % 75 000 et plus : 5 % de moins pour chaque tranche supplémentaire de 25 000 passagers**
Priorité 3	Projets de sécurité relatifs à l'aérogare/côté ville	

* Exceptions : le montant maximal de la contribution au titre des hangars à équipement mobile côté piste est de 50 %, alors que les coûts qui se rattachent aux exigences réglementaires relatives aux services d'intervention d'urgence, comme les hangars à camions de pompiers, sont financés à hauteur de 100 %.

** Exception : pour les aéroports situés au nord du 60^e parallèle, le PAIA ne contribue pas à moins de 85 % des coûts d'un projet.

Modèle logique du PAIA

Selon le cadre de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats de 2009, les résultats immédiats du PAIA sont l'achèvement de projets d'immobilisations dans les aéroports admissibles au programme, la protection des infrastructures et l'augmentation de la durée économique des aéroports admissibles au programme et la réduction des coûts d'exploitation des aéroports admissibles au programme.

Par la réalisation de ces résultats à long terme, le programme est censé atteindre ses résultats intermédiaires, soit le maintien de niveaux de sécurité dans les aéroports admissibles au PAIA et le respect, par les aéroports admissibles au PAIA, des normes de sécurité nécessaires à l'exploitation continue. Sur la prémisse de l'atteinte de ces résultats, le programme est censé contribuer à la réalisation de son objectif final, soit un réseau d'aviation civile sécuritaire.

Portée de l'évaluation

Conformément à la *Politique sur l'évaluation* du Secrétariat du Conseil du Trésor, la présente évaluation portait sur la pertinence et le rendement du programme. La période actuelle du programme (c.-à-d. de 2010-2011 à 2014-2015) est la principale période étudiée, bien que l'évaluation se soit intéressée à des données antérieures aux périodes examinées pour évaluer les résultats et utiliser une mesure non réactive de la demande. La planification, la collecte de données, l'analyse et la communication de rapports à la haute direction ont été effectuées entre septembre 2013 et septembre 2014.

Vous trouverez de plus amples détails sur la méthode d'évaluation à la fin du présent rapport.

Constatations relatives à la pertinence

Pour évaluer la pertinence du PAIA, les évaluateurs ont examiné le fondement de sa politique et la mesure dans laquelle le programme répond à un besoin concret, ainsi que son harmonisation avec les priorités du gouvernement, les résultats stratégiques du ministère et les rôles et responsabilités du gouvernement fédéral.

Constatation 1. La raison d'être du PAIA est demeurée la même depuis sa création : les aéroports de taille petite à moyenne ont toujours besoin d'aide pour leurs immobilisations afin de financer les travaux d'infrastructure de sécurité nécessaires. Toutefois, l'étendue du besoin n'est pas bien connue.

Le PAIA verse des fonds aux aéroports n'appartenant pas au gouvernement fédéral pour financer les projets d'immobilisations qui sont nécessaires pour assurer la sécurité de leurs infrastructures. Le programme a été créé en 1994-1995 lorsque Transports Canada a entrepris la cession des aéroports qu'il possédait à d'autres niveaux de gouvernement, autorités aéroportuaires ou intérêts privés. Le gouvernement fédéral a créé le Programme d'aide aux immobilisations aéroportuaires (PAIA) pour financer les projets d'immobilisations liés à la sécurité côté piste. Aucune date de fin de programme n'a été précisée au moment de sa création ni depuis lors. L'argument financier justifiant le programme était que le soutien en capital était nécessaire puisque le niveau d'activité dans les aéroports de plus petite taille (c.-à-d. ceux visés par le PAIA) ne leur permettrait vraisemblablement pas de couvrir leurs coûts de fonctionnement et d'immobilisation. Les cadres supérieurs interviewés dans le cadre de l'évaluation affirment que la raison d'être du PAIA est essentiellement la même aujourd'hui. Une série d'études et une évaluation indépendante mentionnée dans l'évaluation de 2009 confirment la raison d'être du programme.

Toutefois, comme il a été mentionné dans les évaluations précédentes, l'étendue des besoins ou les besoins en immobilisations ne sont pas bien connus. Dans l'évaluation réalisée en 2009, on recommandait que les gestionnaires de programme estiment les besoins en immobilisations et prévoient ceux-ci sur un horizon de cinq ans dans toutes les régions. Les entrevues avec les membres du personnel ont permis d'apprendre qu'un plan est conservé dans une région et qu'une autre région tient une liste modifiable des projets prévus dans les aéroports locaux. Toutes les régions ont indiqué que des membres du personnel connaissent très bien l'état des aéroports des clients et leurs besoins de financement aux termes du PAIA. Par ailleurs, le personnel chargé du programme essaie de prévoir les besoins en examinant les plans d'immobilisations remis par les aéroports lorsqu'ils présentent une demande de financement. Cependant, l'actualité des renseignements diminue avec le temps et c'est pourquoi le programme gère les besoins en fonction de la demande exprimée par les aéroports lorsqu'ils présentent une demande de financement. Quoi qu'il en soit, le temps nécessaire pour que le programme évalue les demandes et pour que les bénéficiaires planifient et mettent en œuvre leur projet demande qu'on identifie un moyen de cerner les besoins futurs le plus rapidement possible. La nécessité de ces renseignements devient d'autant plus importante que les réductions du personnel du PAIA dans les régions promettent de réduire le temps dont on dispose pour entreprendre des activités de sensibilisation auprès des aéroports et tenir des consultations préalables avec ceux-ci. On ne peut manifestement obtenir ces renseignements que des aéroports eux-mêmes. C'est pourquoi on recommande que le programme envisage d'élaborer un plan triennal évolutif pour le financement des projets à la lumière de l'intérêt exprimé par les exploitants dans une lettre d'intention en ligne non obligatoire que les aéroports utiliseront pour faire part de leurs besoins à court et à moyen terme. L'appel à manifestation d'intérêt serait envoyé à tous les aéroports admissibles dans l'année. Ce

mécanisme vise à remplacer les discussions officieuses avec les aéroports, dans un premier temps, de sorte que tous les aéroports puissent exprimer leurs besoins, et ce, le plus tôt possible de manière satisfaisante pour les propriétaires.

Recommandation : Il est recommandé que le programme mette au point un mécanisme officiel pour obliger les exploitants à faire part de leurs besoins en matière de financement de projet à court et à moyen terme.

Constatation 2. Entre 2010-2011 et 2013-2014, le programme était sous-utilisé et seule près de la moitié (45 %) de son budget était dépensé. Cette situation s'expliquait essentiellement par l'incertitude entourant le renouvellement du programme, le retard dans le traitement des demandes et l'incapacité de reporter les fonds aux années suivantes. Toutefois, selon les demandes reçues au début de 2013, il semble que la demande soit appropriée pour justifier le budget annuel de 2016-2017.

TC prévoit un budget annuel de 38 millions de dollars pour du financement sous forme de contribution dans le cadre du PAIA. Pendant les quatre premières années de la période actuelle du programme, près de la moitié du montant total alloué au programme (69,3 M\$ ou 45 %) n'avait pas été transféré aux bénéficiaires admissibles. Pendant à peu près la même période², on a signé des ententes s'élevant à 79 millions de dollars ou 76 millions de dollars après ajustement pour des paiements prévus se rapportant à des années subséquentes, représentant 68 % des fonds disponibles pour ces années.

Tableau 2 : Fonds versés et écart entre 2010-2011 et 2013-2014

Année	Budget (en milliers de dollars)	Fonds versés (en milliers de dollars)	Écart (en milliers de dollars; %)
2013-2014	38 000	12 870	25 130 (66 %)
2012-2013	38 000	29 823	8 177 (22 %)
2011-2012	38 000	30 403	7 597 (20 %)
2010-2011	38 000	9 616	28 384 (75 %)

La demande semble toutefois suffisante pour justifier le budget annuel 2016-2017. Des engagements antérieurs de 7,9 millions de dollars ont été consignés dans la base de données du PAIA et doivent être ajoutés au montant de 74 millions de dollars dans les nouvelles demandes reçues au printemps et à l'été 2014. En supposant que l'on signe des accords de contribution pour satisfaire toutes ces demandes, le budget complet pourrait être affecté en 2014-2015 et en 2015-2016, et il resterait 6,3 millions de dollars à affecter en 2016-2017. Les entrevues avec les exploitants ont confirmé l'impression selon laquelle la demande de financement dans le cadre du PAIA pourrait être forte en 2014-2015 et en 2015-2016.

² Les données ont été extraites de la base de données du programme en octobre 2013. C'est pourquoi les accords de contribution signés après cette date ne sont pas pris en compte dans l'analyse. On a cependant obtenu les dépenses réelles pour l'exercice complet du gestionnaire des finances du PAIA.

Trois raisons ont été avancées par les personnes interviewées pour expliquer pourquoi le programme n'a pas utilisé près de la moitié de son budget pendant les quatre premières années de la période actuelle du programme :

- Les exploitants et le personnel du programme interviewés pour la présente évaluation ont parlé de l'incertitude entourant l'avenir du programme qui régnait en 2010, une situation qui a fait en sorte que certains clients étaient réticents à présenter une demande et que certains membres du personnel hésitaient à encourager les clients à présenter de nouvelles demandes. Parallèlement, comme le programme avait résorbé l'arriéré des projets à la fin de la période précédente (2009), il n'y avait plus de demandes en attente auxquelles répondre.
- Le personnel et les exploitants ont mentionné que le délai d'examen, d'approbation et d'autres aspects du processus liés à l'appel d'offres s'étaient prolongés pendant la période actuelle comparativement à la période précédente. Lorsque les délais sont prolongés, les exploitants peuvent retarder le travail, ce qui peut causer le non-paiement de versements prévus. Les exploitants interrogés craignaient que les projets retenus pour 2014-2015 ne commencent comme prévu en raison de la longueur du processus d'examen en 2013-2014. L'analyse des activités de projet pendant la période examinée (jusqu'à l'extraction des données en octobre 2013) révèle que même si un grand nombre de nouvelles ententes ont été mises en place, les fonds n'étaient pas versés rapidement. Relativement peu de fonds ont été versés dans la première année et les fonds non dépensés pendant ces années n'ont pas été utilisés.

Tableau 3 : Paiements au titre des ententes signées dans la présente période (2010-2011 à 2013-2014)

Année de signature	Nombre d'accords signés	Versements annuels (en milliers de dollars) :			
		2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
2010-2011	49	7 180	25 921	952	81
2011-2012	29		4 293	14 965	6
2012-2013	63			13 906	10 617
2013-2014	21*				2 166
Paiements au titre de toutes les ententes signées pendant la quatrième période		7 180	30 214	29 823	12 870
Paiements au titre de toutes les ententes		9 616	30 403	29 823	12 870
Paiements au titre des ententes signées dans les périodes précédentes		2 436	189	0	0

* Inclut sept projets signés après l'extraction des données de la base de données du PAIA.

- Depuis 2010-2011, le ministère rencontre des difficultés pour reporter le budget non dépensé sur les années suivantes. Pour le personnel et les gestionnaires du programme, il s'agit du principal facteur expliquant la non-utilisation des fonds. Pour vérifier cette explication, les évaluateurs ont passé en revue les profils des dépenses des périodes précédentes alors que les fonds avaient été reportés. Entre 2000-2001 et 2009-2010, la totalité du budget (380 M\$) était réservée et la grande majorité (93 %) du budget a été dépensée. L'examen des contributions totales attendues enregistrées pour les projets signés pendant ces dix années révèle que le personnel a alloué plus de fonds que prévu, car il s'attendait à ce que certains projets ne soient pas entrepris. Cette situation combinée à une gestion diligente des engagements excédentaires a entraîné une diminution des ressources non utilisées (7 %) pour une raison ou une autre au cours de ces dix années.

Tableau 4 : Dépenses selon le budget pendant les périodes 2 et 3 (2000-2001 à 2009-2010)

Ententes signées au cours de la :	Versements faits au cours des durées 2 et 3 (000 \$)
Période 1	18 244
Période 2	168 754
Période 3*	165 192
Dépenses totales pendant la période	352 190
Budget du programme pendant la période	380 000
Budget – versements	27 810
Sous forme de pourcentage du budget pour la période	7,3 %

* Hors paiements à verser pendant la période 4 au montant de 2,625 k\$.

Constatation 3. Durant la période actuelle, les bénéficiaires n'ont pas dépensé près de 12 % des fonds reçus. Entre 1995-1996 et 2012-2013, en moyenne, les bénéficiaires n'ont pas dépensé 11 % des fonds reçus. La sous-utilisation des fonds affectés à des projets pluriannuels de construction du côté piste représente près des deux tiers du montant non utilisé par les bénéficiaires.

Durant la période actuelle, les bénéficiaires n'ont pas dépensé près de 12 % des fonds reçus pour des projets pour lesquels les évaluateurs disposent de tous les renseignements. On a laissé entendre que le montant de l'engagement indiqué dans la base de données du programme pourrait ne pas tenir compte du montant versé aux clients mentionné dans l'entente de contribution et que les différences entre les montants versés et engagés expliquent ces ressources non utilisées. Les évaluateurs ont toutefois pris plusieurs mesures pour valider le contenu de la base de données, ils ont notamment comparé des domaines critiques aux données des documents papier reçus pour 32 projets à 11 aéroports. La comparaison de la valeur totale attendue des contributions dans la base de données avec le montant indiqué dans l'entente de contribution révèle que les chiffres sont identiques pour 29 projets et légèrement différents pour deux autres projets (c.-à-d. une différence de 0,02 % dans un cas et de 2 % dans l'autre). On considère qu'il s'agit d'un niveau d'exactitude élevé. On a donc conclu que les clients n'ont pas dépensé une part importante des fonds reçus dans la présente période.

Tableau 5 : Dépenses par rapport au montant accordé aux termes de l'entente (contribution totale attendue) pour la période 4³

Projets financés pendant la :	Dépenses totales (en milliers de dollars)	Contribution totale attendue ajustée (en milliers de dollars)	Contribution totale attendue – dépenses (en milliers de dollars)	Fonds non dépensés (% de la contribution totale attendue)
Période 3	2 625	2 811*	185	6,6
Période 4	69 443	78 999	9 556	12,1
TOTAL		81 810	9 741	11,9
Renseignements incomplets pour la période 4	10 644**	s.o.	s.o.	s.o.
TOTAL	82 712			

* Paiements échelonnés restants indiqués dans la base de données.

** Inclut un montant rejeté au départ de 201 k\$.

L'analyse de la base de données du PAIA pour les années pour lesquelles on dispose de renseignements complets sur les projets (c.-à-d. de 1995-1996 à 2012-2013) indique qu'en moyenne, les clients ne dépensent pas entre 10 et 11 % des fonds qui leur sont versés. L'analyse des dépenses des clients s'est attardée à la différence entre la contribution attendue ajustée/le montant accordé et les versements réels aux aéroports pour les 722⁴ projets financés. Les clients n'ont pas dépensé 60,5 M\$ des 563,5 M\$ reçus au cours de ces années. Rien n'indique que la sous-utilisation des fonds est plus ou moins prononcée certaines années ou périodes.

³ Ajustement de la contribution totale attendue pour les projets réalisés pendant la troisième période pour refléter les paiements qui tombent pendant la quatrième période. Contribution totale attendue ajustée à la hausse pour deux projets signés dans la période 3 et deux projets signés dans la période 4, pour lesquels les paiements totaux dépassent la contribution totale attendue initiale. Les renseignements extraits de la base de données sont incomplets pour les projets signés et les paiements versés en 2013-2014.

⁴ On a apporté des ajustements pour faire cette analyse. Parmi les 772 projets financés, 50 ne devaient recevoir des fonds qu'en 2013-2014. Ces projets ayant été exclus, le nombre de projets est passé à 722 et la contribution totale attendue, à 566 M\$. Par ailleurs, à la fin de 2012-2013, huit projets pluriannuels n'étaient pas entièrement financés. La contribution totale attendue associée aux paiements futurs (2,5 M\$) a été déduite de la contribution totale attendue pour la période étudiée.

Tableau 6 : Montants versés, fonds dépensés et non dépensés en fonction de la catégorie de projet

Catégorie	Fonds versés (en milliers de dollars)	Décaissement (en milliers de dollars)	Fonds non dépensés (en milliers de dollars)	Fonds non dépensés (%)
Camion à incendie côté piste (CARS 303)	15 863	12 950	2 913	18,4
Système électrique sur place	11 173	10 198	976	8,7
Équipement mobile	81 533	73 510	8 023	9,8
Remise en état de la piste	301 039	270 644	30 395	10,1
Réservoir de sable	4 603	4 090	513	11,1
SNOWTAM	164	124	40	24,3
Remise en état de la voie de circulation	52 552	49 080	3 472	6,6
Clôture de contrôle de la faune	11 805	9 100	2 705	22,9
Divers	5 130	4,683	447	8,7
Total	563 500	503 029	60 471	10,7

Les exploitants ont indiqué qu'il n'est pas rare que les projets financés coûtent moins cher que prévu. Cette situation est souhaitable pour les clients qui assument un pourcentage du projet. L'examen de la documentation de fin de projet obtenue pour les études de cas a permis de découvrir des économies importantes liées à deux projets de construction côté piste et à l'achat d'un camion à incendie pour satisfaire la nouvelle exigence en matière de sauvetage et de lutte contre les incendies d'aéronefs (RAC 303). L'analyse des projets de construction financés depuis le début du programme révèle que les coûts des projets de remise en état de l'aire de trafic dans leur ensemble ont été inférieurs de 12 % à ce qui avait été prévu, les projets de remise en état de la voie de circulation, de 7 % et les projets de remise en état des pistes, de 10 %. Comme les dépenses relatives à ces projets représentent 68 % des décaissements totaux (établis à 343,7 M\$), la sous-utilisation des fonds connexe explique environ les deux tiers des 60 millions de dollars non versés aux bénéficiaires. Étant donné que ces projets impliquent habituellement des paiements multiples, la surveillance étroite des décaissements par rapport aux contributions prévues pourrait permettre au programme de prévoir et de gérer la sous-utilisation des fonds affectés à de tels projets.

Tableau 7 : Montants versés, fonds dépensés et non dépensés en fonction de la catégorie de projet

Catégorie	Fonds versés (en milliers de dollars)	Décaissements (en milliers de dollars)	Fonds non dépensés (en milliers de dollars)	Fonds non dépensés (%)
Éclairage du terrain d'aviation	52 515	44 664	7 852	13,0
Remise en état de l'aire de trafic	27 122	23 986	3 136	5,2
Camion à incendie côté piste (RAC 303)	15 863	12 950	2 913	4,8
Système électrique sur place	11 173	10 198	976	1,6
Équipement mobile	81 533	73 510	8 023	13,3
Remise en état des pistes	301 039	270 644	30 395	50,3
Réservoir de sable	4 603	4 090	513	0,8
SNOWTAM	164	124	40	0,1
Remise en état de la voie de circulation	52 552	49 080	3 472	5,7

Catégorie	Fonds versés (en milliers de dollars)	Décaissements (en milliers de dollars)	Fonds non dépensés (en milliers de dollars)	Fonds non dépensés (%)
Clôture de contrôle de la faune	11 805	9 100	2 705	4,5
Divers	5 130	4 683	447	0,7
Total	563 500	503 029	60 471	100

Constatation 4. La demande est peut-être non satisfaite chez les non-bénéficiaires admissibles au PAIA, mais on n'en connaît pas l'ampleur.

Entre 2010-2011 et 2012-2013, le PAIA a versé des fonds à 57 aéroports ou 29 % des aéroports admissibles au programme. Situés dans différentes régions du Canada, les aéroports étaient répartis ainsi : 9 % dans la région Atlantique; 33 % dans la région de l'Ontario; 21 % dans la région du Pacifique; 26 % dans la région des Prairies et du Nord et 10 % dans la région du Québec⁵.

Pendant la durée du programme, près de 20 %⁶ des aéroports admissibles au PAIA n'ont pas reçu de financement. Plus de la moitié (23) sont situés dans le Nord et un tiers, en Ontario (14). Les autres sont situés au Pacifique (1), en Atlantique (1) et au Québec (6). Les aéroports non bénéficiaires desservent principalement des communautés de petite taille, du Nord ou éloignées.

Tableau 8 : Clientèle du PAIA jusqu'en octobre 2013

Situation	Nombre d'aéroports
Aéroports financés qui ont reçu des fonds	169*
Aéroports financés qui n'ont pas encore reçu de fonds	5
Aéroports non financés dont la demande était à l'étude en date d'octobre 2012	3
Demandes totales	177
Aéroports admissibles en date de janvier 2012 qui n'ont jamais présenté de demande	45
Clientèle totale connue en date de janvier 2012	222

* Inclut 26 aéroports qui ont reçu du financement du programme, mais qui n'étaient pas admissibles en janvier 2012.

Tableau 9 : Aéroports non bénéficiaires par région

Région	Aéroports
Atlantique	Natuashish

⁵ La signature de nouvelles ententes de contribution au Québec est retardée alors que l'on discute de modifications au libellé des ententes de contribution types.

⁶ La clientèle d'aéroports admissibles a varié pendant le programme. Au moment de l'évaluation, en 2012, on recensait 175 aéroports admissibles; en 2005, on en recensait 184; en 2008, 201 et en 2012, 197. Les aéroports se joignent au programme ou en sortent à mesure que leur niveau de services augmente ou diminue. La clientèle du PAIA (c.-à-d. anciens bénéficiaires et aéroports actuellement admissibles) pour la période allant de 1995-1996 à 2012-2013 s'établit à 222 aéroports.

Région	Aéroports
Ontario	Bearskin Lake, Deer Lake, Fort Albany, Fort Hope, Fort Severn, Muskrat Dam, Ogoki Post, Peawanuck, Pickle Lake, Pikangikum, Poplar Hill, Round Lake (Weagamow), Sandy Lake, Summer Beaver
Pacifique	Gillies Bay / Texada Island
Prairies et du Nord	Déline, Fort Good Hope, Fort Simpson, Fort Smith, Hay River, Holman Island, Lutselk'e, Paulatuk, Rae Lakes (Gamèti), Snare Lake (Wekweeti), Tuktoyaktuk, Wha Ti (Lac La Martre), Cambridge Bay, Clyde River, Hall Beach, Igloolik, Kimmirut (Lake Harbour), Nanisivik, Pangnirtung, Pond Inlet, Repulse Bay, Resolute Bay
Québec	Bagotville, Bonaventure, Îles-aux-Grues, La Tabatière, Montmagny, Umiujuaq

On a demandé au personnel des régions pourquoi certains aéroports admissibles de leur région n'avaient pas présenté de demande de financement. Les représentants de la région de l'Ontario ont indiqué qu'ils savaient que plusieurs aéroports appartenant à la province n'ayant pas demandé d'aide jusqu'à présent allaient présenter une demande collectivement dans un proche avenir. Cela nous a été confirmé par l'exploitant de ces aéroports dans une entrevue subséquente. Les représentants du bureau régional des Prairies et du Nord n'ont pas donné d'indications sur des aéroports spécifiques, mais ils ont laissé entendre que les territoires ont tendance à choisir l'aéroport qui présentera une demande de financement en vertu des différents programmes et à quel moment. Les discussions sur les études de cas et les entrevues avec les exploitants ont confirmé cette observation. Les autres régions comptaient relativement peu de non-bénéficiaires.

Les non-participants semblent bien connaître le programme, mais dans certains cas, leurs connaissances pourraient être insuffisantes pour leur permettre de présenter une demande ou de communiquer facilement avec le personnel. Les évaluateurs ont interviewé les représentants de cinq aéroports non bénéficiaires. Les cinq aéroports étaient représentés par quatre personnes, car les exploitants peuvent gérer plusieurs aéroports. (Un des exploitants supervisait 28 aéroports et un deuxième en supervisait 5. Ainsi, même si le nombre de personnes interrogées est petit, le nombre d'aéroports couverts dans les discussions est relativement grand.) Les évaluateurs ont constaté que les aéroports non bénéficiaires connaissaient bien le PAIA, car seule une personne interrogée a indiqué ne pas le connaître. Deux exploitants connaissaient l'existence du programme, mais ils ne l'avaient pas utilisé directement. Trois exploitants ont indiqué qu'ils aimeraient obtenir de plus amples renseignements sur le PAIA lorsqu'on leur en a parlé et ils ont noté que c'est un programme qu'ils pourraient utiliser. Le personnel du PAIA a dit aux évaluateurs que l'approche en matière de communication serait modifiée, ainsi, on passerait exclusivement par le site Web ou les conseils nationaux/régionaux ou les associations pour faire la promotion du programme. Les discussions sur les études de cas avec les exploitants d'aéroports de taille moyenne ou grande autorisent à penser que cette méthode sera suffisante pour des aéroports comme les leurs, car leurs directeurs ont tendance à jouer un rôle actif au sein des associations d'aéroports. Les exploitants d'aéroports éloignés ou de petite taille ont indiqué que le temps qu'ils peuvent consacrer à des activités autres que les activités aéroportuaires est très limité. Par conséquent, les exploitants de petits aéroports et d'aéroports éloignés pourraient être le moins en mesure d'assister aux activités des conseils ou des associations ou d'examiner les avis des associations pour obtenir des renseignements sur le PAIA.

Les exploitants examinés dans les études de cas ont affirmé que les besoins sont importants, mais qu'ils agissent de façon stratégique lorsqu'ils présentent une demande dans le cadre du programme, car ils

savent que les fonds sont limités ou, car ils estiment que des quotas régionaux sont établis. Certains ont indiqué ne pas avoir présenté de demande pour certains projets pour s'assurer que leur demande sera prise en compte pour d'autres projets. Des exploitants nous ont dit avoir simplement procédé à l'achat d'équipement parce que leur besoin était immédiat et qu'ils estimaient que leur demande ne serait pas retenue. Ces exploitants ont fait remarquer qu'ils ne seraient pas en mesure d'autofinancer de grands projets côté piste.

Constatation 5. Les bénéficiaires du PAIA et les non-bénéficiaires admissibles ont tiré parti d'autres programmes fédéraux d'immobilisations. Toutefois, au moment de l'évaluation, il semblait y avoir peu de programmes de rechange fédéraux au PAIA, et l'accès aux fonds régionaux pour les aéroports varie d'une région à l'autre du Canada.

Les entrevues et les sources documentaires autorisent à penser que d'autres programmes de financement public étaient à la disposition des aéroports au cours des 10 dernières années. Des documents du ministère révèlent que les aéroports canadiens ont reçu 341 millions de dollars par l'entremise des différents programmes d'Infrastructure Canada entre 2001 et 2012. Selon les renseignements concernant les projets disponibles pour ces programmes, les évaluateurs ont établi que 61 % (209,1 M\$) du financement a été versé à 32 aéroports admissibles au PAIA ou l'ayant été. Ce montant correspond à la moitié du budget du PAIA pour la même période.

Tableau 10 : Autres programmes fédéraux ayant fourni du financement aux aéroports entre 2001 et 2012

Programmes d'Infrastructure Canada avec ententes de partage des coûts (2001 à 2012)	Financement* fourni à tous les aéroports (en millions de dollars)	Financement* fourni aux aéroports subventionnés par le PAIA et actuellement admissibles au programme (en millions de dollars)	Se poursuit (depuis 2014-2015)
Fonds chantiers Canada – volet collectivités	36,3	24,5	Oui
Fonds canadien sur l'infrastructure stratégique	15,5	15,5	Oui
Programme infrastructure Canada	12,3	2,8	Non
Fonds de stimulation de l'infrastructure	115,6	59,4	Non
Fonds sur l'infrastructure municipale rurale	8,3	4,9	Non
Total	188,1	107,2	
Fonds fédéral de la taxe sur l'essence (2005-2011)	1,1	0,3	Oui
Financement de base pour les provinces et les territoires	152,2	101,6	Oui
Total général	341,4	209,1	
Dépenses côté piste (piste, aire de trafic, voie de circulation)		117,4	
Dépenses non liées au côté piste		91,7	

* Inclut tout le financement des gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux, et d'autres parties contributrices.

Plus de la moitié du financement (117 M\$) versé par l'entremise de ces programmes était destiné à appuyer des projets côté piste dans 12 aéroports bénéficiaires du PAIA ou admissibles au programme. Neuf bénéficiaires du PAIA ont reçu 94 millions de dollars pour des projets dont la valeur variait entre

1 million de dollars et 27 millions de dollars. Les projets ont été qualifiés d'expansionnistes par les personnes interviewées et ils incluaient l'élargissement côté piste, des améliorations, des agrandissements, des remises en état et la construction de nouvelles installations. Parmi les aéroports faisant partie du PAIA qui ont profité de ces programmes, un n'avait pas reçu de financement du PAIA pour des travaux côté piste.

Par ailleurs, les aéroports canadiens ont reçu 62,8 millions de dollars des conseils de développement économique régionaux entre 2002-2003 et 2010-2011. Le montant du financement versé aux aéroports admissibles au PAIA par l'entremise des conseils de développement économique régionaux n'a pu être établi à partir des documents fournis.

Il semble y avoir moins de sources de financement pour les aéroports en 2014-2015 qu'il y en avait les années précédentes. Les personnes interrogées ont laissé entendre que les possibilités de financement sont plus nombreuses dans certaines régions du pays que dans d'autres. Onze exploitants ont indiqué qu'il y avait des programmes locaux de rechange au PAIA. Deux de ces exploitants ont dit qu'ils avaient l'intention de présenter une demande dans le cadre de programmes locaux. On estimait généralement que ces autres programmes finançaient des projets non admissibles au PAIA. Les évaluateurs ont fait des recherches en ligne pour trouver d'autres programmes de financement pouvant convenir aux aéroports admissibles au PAIA. Ils ont découvert que 22 programmes fournissent du financement pour les infrastructures. Des neuf programmes fédéraux qui semblent se poursuivre, trois pourraient financer les aéroports faisant partie du PAIA : le Programme d'immobilisations et d'entretien (Affaires autochtones et Développement du Nord Canada), le Fonds fédéral de la taxe sur l'essence (Infrastructure) et le Fonds des partenariats publics-privés (Infrastructure). Les programmes régionaux qui fournissent un soutien aux aéroports ont tendance à exclure les aéroports admissibles au PAIA, sauf peut-être la Société de gestion du fonds du patrimoine du Nord de l'Ontario (ministère du Développement du Nord et des Mines, Ontario). Toutefois, les critères de recherche utilisés pourraient ne pas avoir permis de trouver des programmes de financement régionaux vastes, comme ceux offerts par les conseils de développement économique régionaux.

Constatation 6. Le PAIA est toujours conforme aux résultats stratégiques du ministère et aux priorités, rôles et responsabilités du gouvernement fédéral.

Les aéroports admissibles au financement du PAIA appartiennent à d'autres propriétaires et sont gérés par d'autres exploitants. En définitive, les propriétaires et exploitants de ces aéroports sont chargés de veiller à ce que leurs installations demeurent sécuritaires pour les utilisateurs et soient conformes au règlement fédéral sur la sécurité. TC peut choisir d'aider ces propriétaires et ces exploitants à se renseigner sur son règlement et à s'y conformer de différentes façons, y compris en leur accordant une aide financière.

L'exécution du PAIA relève des compétences du ministre des Transports. Aux termes de la *Loi sur l'aéronautique*, « Le ministre est chargé du développement et de la réglementation de l'aéronautique, ainsi que du contrôle de tous les secteurs liés à ce domaine. À ce titre, il peut : « [...] offrir son concours, financier ou autre, aux personnes et aux administrations ou organismes dans les domaines liés à l'aéronautique. » [L.R. (1985), ch. 33 (1^{er} suppl.), art. 1] Au fil des ans, le programme a appuyé le résultat stratégique du ministère lié à la sécurité du réseau de transport du Canada (résultats stratégique 3.0). Le PAIA sera financé en vertu du résultat stratégique 1.0 à compter de 2014-2015. Il en est ainsi, puisque seules les installations sécuritaires (c'est-à-dire certifiées) sont autorisées à être exploitées. Ainsi, le

programme contribue ultimement à l'accès continu et favorise un système de transport efficace. Le PAIA est aligné sur le résultat du gouvernement du Canada sur le plan social – un Canada sûr et sécuritaire.

Constatations sur le rendement

Le rendement du programme est analysé en évaluant la mesure dans laquelle le programme atteint ses résultats attendus (incidence) ainsi que son efficacité et sa rentabilité du point de vue des ressources utilisées pour produire ses résultats et atteindre ses objectifs.

Incidence

Le modèle logique du PAIA implique que l'achèvement de projets d'immobilisations aux aéroports sélectionnés permettra aux aéroports admissibles de continuer à respecter les normes de sécurité nécessaires pour poursuivre leurs activités. L'effet cumulatif de ces projets d'immobilisations est leur contribution à la sécurité du réseau d'aviation civile. Parmi les autres résultats associés au programme, citons la protection et le prolongement de la durée de vie utile des infrastructures et la réduction des coûts d'exploitation dans les aéroports bénéficiaires du PAIA.

Les évaluateurs ont d'abord examiné le rendement du Programme en ce qui concerne ses résultats liés à la sécurité. On discutera des autres résultats à la fin de la présente section.

Résultats en matière de sécurité

Dans cette section, les évaluateurs présentent les constatations qui montrent comment le programme a permis aux aéroports de répondre à leurs besoins en matière de sécurité.

Constatation 7. Près de la moitié des projets financés pendant la période 4 étaient achevés au moment où l'on a extrait les données pour la présente évaluation. Toutes les régions ont réussi à verser les paiements finaux, sauf au Québec où la situation diffère à ce moment-ci. Conformément à ce qui s'est fait dans le passé, plus des trois quarts des projets réalisés étaient des projets de priorité 1. L'approche pluriannuelle en matière de financement était évidente, car les paiements finaux et les liquidités ont augmenté pendant les dernières années de la période.

Entre 2010-2011 et le moment où l'on a extrait les données de la base de données⁷, 155 projets ont été financés. De ceux-ci, 107 (69 %) sont considérés comme étant achevés et tous les versements ont été faits aux clients⁸. Parmi ces projets, 48 ont reçu un soutien en 2010-2011; 25, en 2011-2012 et 34, en 2012-2013. De plus, huit projets entrepris à la période 3 ont reçu leurs paiements finaux à la période 4. Les projets financés à la période 3 ne seront pas examinés de façon plus détaillée ici.

⁷ Selon les rapports financiers du PAIA, sept autres projets ont été retenus et ont reçu du financement entre octobre 2013 et la fin de l'exercice (le 31 mars 2014). Ces projets sont exclus de l'analyse, car aucun renseignement n'est disponible sur ceux-ci dans la base de données (contribution totale attendue, détails sur les projets financés).

⁸ Pour la présente analyse, on entend par projet achevé, un projet dont tous les paiements échelonnés prévus ont été versés avant la fin de l'exercice 2013-2014.

C'est en Ontario qu'on recense le plus grand nombre de projets ayant reçu un soutien financier et achevés au cours de la quatrième période (jusqu'en octobre 2013) et au Québec qu'on en recense le moins (voir le tableau ci-dessous). La région des Prairies et du Nord a cependant versé le plus de fonds pour des projets de priorité 1 et 2.

Tableau 11 : Projets financés et achevés entre 2010-2011 et 2013-2014 par région

Région	Projets (n)	Dépenses totales (en milliers de dollars)	Pourcentage de dépense (%)
Atlantique	12	13 036	18,8
Ontario	36	17 671	25,4
Pacifique	22	13 924	20,1
Prairies et du Nord	23	20 160	29,0
Québec	14	4 652	6,7
Total	107	69 443	100

Comme on peut le voir dans le tableau ci-dessous, plus des trois quarts des décaissements ont été consacrés à des projets de priorité 1, tandis que les projets de remise en état de la piste représentent plus de la moitié de tous les décaissements. Ces chiffres sont conformes aux tendances en matière de financement observées par le passé et reflètent le coût relativement élevé des travaux de remise en état des pistes par rapport à l'achat d'équipement. Les projets d'achat d'équipement mobile étaient nombreux, représentant plus de la moitié du nombre total de projets.

Catégorie de projet	Projets (n)	Dépenses totales (en milliers de dollars)	Pourcentage de dépense (%)
Projets de priorité 1			
Éclairage du terrain d'aviation	11	3 494	5
Remise en état de l'aire de trafic	5	4 402	6,3
Camion à incendie (RAC 303)	1	687	1
Système électrique sur place	10	4 757	6,8
Remise en état de la piste	12	44 080	63,5
Réservoir de sable	2	503	0,7
Signalisation	1	17	0,0
Clôture de contrôle de la faune	4	1 500	2,2
Total priorité 1	46	59 440	85,6
Projets de priorité 2			
Équipement mobile	55	9 576	13,8
SNOWTAM	5	124	0,2
Total priorité 2	60	9 700	14,0
Projets de priorité 3			
Désamiantage	1	304	0,4

Total général	107	69 443	100
---------------	-----	--------	-----

Enfin, les mouvements de fonds relativement aux projets achevés indiquent que l'on utilise une approche pluriannuelle. C'est le cas pour les travaux de construction ainsi que pour l'achat d'équipement mobile (soit près d'un tiers des projets). Près de la moitié des projets ont été réalisés sur deux ans ou plus. Ainsi, à mesure que l'on avançait dans la période, un nombre croissant de projets étaient achevés. Par conséquent, les fonds versés pour les projets terminés s'accumulaient.

Constatation 8. Tous les aéroports admissibles au PAIA ont conservé leur certification en 2012-2013. La grande majorité des aéroports admissibles au PAIA en 2008 le sont demeurés au début de 2012. Les quelques aéroports devenus inadmissibles pendant cette période le sont devenus pour d'autres raisons que la perte de certification.

Le programme a commencé à rendre compte du maintien de la certification des aéroports admissibles au PAIA en 2012-2013. Selon le rapport ministériel sur le rendement, cette année-là, tous les aéroports admissibles au PAIA ont conservé leur certification.

La comparaison des listes d'aéroports admissibles en 2008 avec celles des aéroports admissibles à compter de janvier 2012 révèle que neuf aéroports sont devenus admissibles dans l'intervalle. Selon le Supplément de vol – Canada (CFS, valide jusqu'au 3 avril 2014), sept de ces aéroports sont encore certifiés. Le huitième aéroport a fermé ses portes. L'inspecteur qui a communiqué les renseignements du CFS a indiqué que l'exploitant du neuvième aéroport avait choisi de demander l'annulation de sa certification. Les statistiques sur le nombre de passagers pour ces aéroports indiquent que la majorité des aéroports n'ont pas suffisamment de passagers pour être admissibles à l'aide financière du PAIA. On ne sait pas très bien pourquoi un aéroport dont le nombre de passagers est supérieur à 1 000 est devenu inadmissible pendant cette période. S'il agissait essentiellement de passagers de vols d'affrètement plutôt que de vols commerciaux, cela pourrait expliquer l'inadmissibilité, mais les statistiques ne font pas de distinction entre le trafic d'affrètement et le trafic commercial régulier.

Constatation 9. La majorité du financement a été accordée aux projets de plus grande priorité. Les processus en place garantissent que les projets financés par le PAIA répondent aux besoins en matière de sécurité et que les travaux de remise en état ou de remplacement répondent adéquatement aux besoins. L'efficacité des projets de priorité 1 est également évidente, car ceux-ci permettent généralement de corriger des manquements dans les normes de sécurité réglementaires.

Le premier objectif à court terme du programme est le financement des projets d'immobilisations qui, une fois terminés, assurent le maintien des niveaux de sécurité dans les aéroports admissibles au PAIA ou les améliorent.

Pour atteindre cet objectif, le programme a établi des niveaux de priorité en matière de financement en fonction de l'importance perçue des projets pour le maintien de la sécurité. Par conséquent, la mesure dans laquelle les fonds sont accordés à des projets de plus grande priorité plutôt qu'à des projets moins prioritaires reflète l'efficacité des projets.

Au cours des trois premières années de la présente période, le PAIA a versé 85 % de tous les fonds consacrés à des projets de priorité 1. Dans toutes les régions, la majorité du financement a été consacrée à des projets de priorité 1, sauf au Québec, où l'adoption de la nouvelle version de l'entente de contribution prend plus de temps qu'ailleurs. Toutefois, au cours des périodes précédentes, les

investissements de la région du Québec dans des projets de priorité 1 représentaient au moins 85 % des dépenses totales, tout comme dans les autres régions.

Tableau 12 : Proportion des dépenses consacrées à des projets de priorité 1

	2010-2011 à 2012-2013			1995-1996 à 2012-2013		
	Tous les projets	Projets de priorité 1		Tous les projets	Projets de priorité 1	
Région	Dépenses (en millions de dollars)	Dépenses (en millions de dollars)	Dépenses (%)	Dépenses (en millions de dollars)	Dépenses (en millions de dollars)	Dépenses (%)
Atlantique	13	12	92,3	42	36	85,7
Ontario	20	17	85,0	117	100	85,5
Pacifique	14	12	85,7	77	67	87,0
Prairies et du Nord	18	16	88,9	183	162	88,5
Québec	5	3	60,0	84	71	84,5
Total	70	60	85,7	503	436	86,7

Dans une certaine mesure, ces chiffres s'expliquent par les coûts relativement supérieurs des projets de priorité 1 (c.-à-d. projets côté piste qui incluent la remise en état des pistes, des voies de circulation et de l'aire de trafic, ainsi que les camions à incendie et les hangars). En moyenne, les projets de priorité 1 coûtent cinq fois plus cher que les projets d'autres niveaux de priorité.

L'alignement des projets financés par le PAIA avec les questions et besoins liés à la sécurité est confirmé par différents processus. Plus précisément, ces processus permettent de démontrer que l'équipement essentiel est manquant ou en mauvais état; de garantir que les travaux de remplacement ou de remise en état sont une solution appropriée et de vérifier, une fois le projet terminé, si l'achat ou les travaux sont conformes aux spécifications. Pour les grands projets, des ingénieurs externes membres de l'Ordre des ingénieurs donnent leur avis d'expert sur l'état initial de l'ensemble ou d'une partie de l'équipement, sur le caractère suffisant de la proposition et sur l'assurance de la qualité du travail réalisé.

De plus, il semble que les projets de priorité 1 soient efficaces pour répondre aux besoins existants en matière de sécurité, car ils permettent habituellement de corriger des manquements dans les normes de sécurité réglementaires. Les entrevues auprès du personnel et des exploitants d'aéroports révèlent que cela n'est pas le cas pour les projets de priorité 2, car les exigences liées à la flotte ne sont pas stipulées dans le règlement. Un document d'orientation interne a été élaboré pour l'évaluation des projets d'acquisition d'équipement, mais l'analyse du site Web et des documents portant sur la présentation de demandes dans le cadre du programme ne fournit aucun détail qui pourrait aider les demandeurs éventuels. Un certain nombre d'exploitants était exaspéré par l'absence de directives claires concernant la flotte admissible et certains ont critiqué les décisions du programme concernant le

financement de l'acquisition d'équipement (p. ex. absence d'aide financière pour l'achat de véhicules de réserve).

Pour montrer qu'un projet de priorité 2 répond à un besoin en matière de sécurité, le programme et les demandeurs tireraient profit de directives décrivant la taille et la composition de la flotte (dans la mesure du possible) pour desservir un aéroport d'une certaine taille, dans un certain milieu, etc. L'adoption prévue de demandes simplifiées pour les projets d'acquisition d'équipement permet de penser que des directives du genre seraient utiles.

Recommandation : Il est recommandé que le programme examine dans quelle mesure il existe des lacunes dans les directives destinées aux exploitants au sujet de l'aide financière disponible pour l'achat d'équipements mobile aux termes du PAIA (p. ex. en ce qui concerne les limites pour le nombre de véhicules et leur type). Il est ainsi recommandé que le programme produise et distribue des documents d'orientation pour combler les lacunes, plus particulièrement celles qui pourraient nuire à la simplification des demandes de projet lié à l'acquisition d'équipement mobile.

Constatation 10. Entre 1995-1995 et 2012-2013, moins de 3 % des accidents signalés dans les aéroports admissibles au PAIA étaient liés à l'infrastructure. Ces chiffres indiquent que le PAIA a contribué au maintien des niveaux de sécurité dans les aéroports.

L'analyse des rapports d'accident révèle que dans les aéroports recevant du financement du PAIA et actuellement admissibles au programme, les accidents sont rarement liés à l'état de leur infrastructure.

Pour vérifier les répercussions possibles du PAIA sur la sécurité des aéroports, les évaluateurs ont obtenu des renseignements détaillés sur les accidents dans les aéroports recevant du financement du PAIA et actuellement admissibles au programme en consultant le Système de compte rendu quotidien des événements de l'Aviation civile (SCRQEAC) pour la période allant du 1^{er} janvier 1995 au 15 mai 2014). En interrogeant le Système, 6 639 accidents ont été recensés. Ce nombre se compare assez bien aux statistiques officielles sur les accidents du Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST). Les données ont ensuite été mises en correspondance avec les aéroports actuellement admissibles au PAIA ou ayant reçu du financement par le passé. On a dégagé un sous-ensemble de 781 événements. Deux évaluateurs ont examiné de façon indépendante les 781 événements, cherchant ceux dont l'accident pourrait être lié à l'état de l'infrastructure dans ces aéroports. En tout, 25 accidents étaient considérés comme étant peut-être liés à l'état de l'infrastructure. Un autre évaluateur a examiné les 25 accidents et en a éliminé deux dont on avait fait allusion à l'infrastructure, mais sans mentionner de relation de cause à effet (p. ex. aucune mention de l'état de la surface côté piste lorsqu'un avion est sorti en bout de piste). Un troisième accident a été éliminé à la lumière d'un rapport du BST qui établit clairement qu'il n'y a aucun lien de causalité entre l'accident et l'état de l'infrastructure.

Ainsi, on a conclu que moins de 3 % des accidents (22 sur 781) signalés dans les aéroports financés par le PAIA ou actuellement admissibles au programme étaient possiblement liés à l'état de l'infrastructure des aéroports. Au cours des 18 dernières années, seuls 2 accidents (0,3 % des 781 événements) étaient liés à la détérioration de l'équipement. Aucun de ces accidents n'est survenu entre 2010-2011 et 2013-2014. Plus de la moitié des accidents sont attribuables en partie à la présence de neige, de glace ou d'eau sur les surfaces côté piste. Les événements mettant en cause des animaux sauvages représentent près de 30 % des accidents. Les conséquences des accidents sont surtout des dommages causés aux avions (20 accidents). Dans un cas, l'infrastructure de l'aéroport a subi des dommages. Dans deux cas, des blessures mineures ont été signalées. Aucun décès n'est lié à ces événements.

Tableau 13 : Nombre d'accidents aux aéroports admissibles au PAIA attribuables à l'état de l'infrastructure entre 1995-1996 et 2012-2013.

Problème lié à l'infrastructure	Nombre d'accidents			
	Aéroports financés	Aéroports actuellement admissibles, mais non financés	Total	Pourcentage
Animal sur la piste	5	1	6	27 %
Surface côté piste (bosse, trou)	2		2	9 %
Neige, glace ou eau sur les surfaces côté piste	9*	4**	13	59 %
Intrusion		1	1	5 %
Total	16	6	22	100 %

* 3 dans la période actuelle

** 2 dans la période actuelle

Le fait qu'un si petit nombre d'accidents soit lié à l'état de l'infrastructure aux aéroports financés par le PAIA ou admissibles au programme indique que le programme contribue effectivement (avec d'autres programmes de financement et les investissements des propriétaires à ces aéroports) à l'exploitation sécuritaire de ces aéroports. Au cours des 18 années où le programme a versé des fonds totalisant 503 millions de dollars en réponse à des demandes d'aide pour l'acquisition d'équipement manquant ou l'amélioration de l'état de l'équipement détérioré, les accidents signalés sont rarement attribuables à l'infrastructure de l'aéroport. De plus, aucun des événements signalés ne s'est reproduit. Dans certains cas, les fonds versés ultérieurement par le PAIA ont permis de régler le problème (p. ex. clôtures de contrôle de la faune où les incidents étaient liés à la présence d'animaux ou équipement de déneigement où les accidents étaient liés à la présence de neige ou de glace sur les surfaces côté piste). Il est vrai que dans d'autres cas, le PAIA avait financé l'achat d'équipement qui aurait pu éviter les accidents liés aux conditions météorologiques ou les intrusions avant qu'ils ne surviennent, ce qui indique que les accidents sont précisément des accidents et qu'ils ne sont pas toujours évitables.

Constatation 11. Les études de cas montrent que les projets achevés ont été efficaces pour améliorer l'état de l'équipement ou la capacité de l'infrastructure aéroportuaire.

Les évaluateurs ont effectué des études de cas pour examiner l'incidence du financement du PAIA sur le terrain. Ils ont sélectionné un ensemble hétérogène de projets et d'aéroports financés pour représenter la diversité de la situation étudiée.

Les huit aéroports examinés étaient situés en Ontario (3), en Atlantique (2), dans la région des Prairies et du Nord (1), au Pacifique (1) et au Québec (1). Trente projets ont été examinés dans l'ensemble de ces aéroports répartis de la façon suivante : six projets d'éclairage ou de signalisation côté piste; trois projets d'achat de camions à incendie; deux réservoirs de sable; deux clôtures de contrôle de la faune; neuf achats d'équipement mobile et huit projets de remise en état des pistes, de l'aire de trafic et des voies de circulation.

Les éléments de preuve recueillis au moyen des entrevues auprès du personnel du programme et des exploitants, ainsi que de l'examen de la documentation et des données indiquent que les projets mis en œuvre sont efficaces à de nombreux égards et, par conséquent, que le programme est un succès. Dans

les diverses catégories de projet, on peut dire que ceux financés par le PAIA ont permis aux aéroports bénéficiaires de respecter les normes de sécurité ou d'améliorer leurs niveaux de sécurité en :

- Corrigeant des situations de non-conformité, notamment satisfaire la nouvelle exigence du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC 303) relative au renforcement de la capacité de lutte contre le feu.
- Remettant en état l'équipement en mauvaise condition de manière à ce qu'il ne pose pas de risque pour les utilisateurs. Les pistes ont été rénovées de sorte qu'il n'y a plus de trous ni d'autres signes de détérioration d'après une inspection visuelle. On a construit ou reconstruit des réservoirs de sable de sorte que les granules et les produits chimiques sont secs au toucher, et le personnel a confirmé que cela permet d'accélérer le temps de nettoyage des surfaces et d'améliorer l'efficacité du nettoyage. Les clôtures ont été renforcées ou érigées de sorte que le nombre d'intrusions et la présence d'animaux ont diminué dans la période suivant l'installation des clôtures. (Il est important de signaler qu'en prenant des mesures positives pour améliorer concrètement l'état de l'équipement et prolonger sa durée de vie utile restante, les aéroports financés ont atténué les menaces réelles à la sécurité, et, ce faisant, ils ont augmenté leur niveau de sécurité.)
- En achetant de l'équipement mobile pour remplacer les anciens véhicules, si bien que le temps de panne de l'équipement a été réduit et, dans certains cas, le rendement a été amélioré selon les personnes interviewées et les dossiers consultés.
- En modernisant le système d'éclairage et la signalisation côté piste pour se conformer au règlement actuel. Dans certains cas, le remplacement de l'ancienne technologie par une nouvelle a permis d'améliorer le niveau de sécurité grâce aux caractéristiques des nouveaux produits.

Le tableau ci-dessous présente les principales observations au sujet de la situation dans les aéroports visés par l'étude de cas avant et après la réalisation des projets financés en totalité ou en partie par l'entremise du PAIA.

Tableau 14 : Résumé des conséquences des projets (avant et après la réalisation des projets)

Situation avant la réalisation du projet	Situation après la réalisation du projet
Éclairage côté piste	
Aéroport n° 3 : Plan opérationnel en cas de visibilité réduite exigé par NAV CANADA en raison d'incursions sur piste. Les rapports du SCRQEAC indiquent 22 incursions et la nécessité du CAP pour l'aéroport. La fiche de suivi de l'exploitant indique qu'il y a eu 10, 10, 9 et 14 incursions pour les années 2008, 2009, 2010 et 2011 respectivement.	Levée du SCRQEAC. Aucune restriction mentionnée dans le répertoire des installations aéroportuaires 2014. Les données de l'exploitant indiquent qu'après la réalisation du projet, 10 incursions ont été signalées en 2012 et 7, en 2013, tandis que le nombre de voyageurs est passé de 97 000 en 2012 à 107 000 en 2013.

Situation avant la réalisation du projet	Situation après la réalisation du projet
<p>Aéroport n° 5 : L'éclairage côté piste n'était pas conforme au règlement. Les rapports du SCRQEAC signalent huit événements où l'éclairage côté piste était hors service entre 2003 et 2010.</p>	<p>L'installation de balises lumineuses d'approche omnidirectionnelles a permis à l'aéroport de se conformer aux normes et de renforcer la sécurité grâce à la technologie améliorée du nouveau système d'éclairage. Les inspecteurs du ministère et les exploitants ont mentionné que les nouvelles balises lumineuses sont utiles pour les pilotes. D'après la description du produit : « Le faisceau horizontal omnidirectionnel, les signaux lumineux et les motifs lumineux à éclair stroboscopiques qui sont dirigés vers le seuil de la piste aident le pilote à trouver la piste en service. »[Traduction] Aucun rapport du SCRQEAC faisant état de défaillances de l'éclairage après la réalisation du projet.</p>
<p>Camions à incendie (RAC 303)</p>	
<p>Aéroport n° 2 : Camion à incendie nécessaire pour les services de sauvetage et de lutte contre les incendies d'aéronefs (SLIA) afin de se conformer aux nouvelles exigences réglementaires.</p>	<p>L'achat du camion incendie nécessaire a permis à l'aéroport de se conformer au règlement (RAC 3030). Les résultats des essais communiqués par l'exploitant de l'aéroport montrent que le camion répond aux normes de rendement liées à la sécurité (du point de vue du temps de réponse, de la distance parcourue et du fluide déchargé).</p>
<p>Systeme électrique sur place</p>	
<p>Aéroport n° 5 : La documentation relative à la demande ainsi que 21 réparations ont été effectuées en 2010. Le SCRQEAC fait état de pannes de courant : 1 en 2007, 3 en 2008, 1 en 2010 et 1 en 2011.</p>	<p>Une fois le projet achevé, on indique que des entretiens de réguliers ont été effectués (3), mais il n'y a aucune donnée selon laquelle des travaux de réparation importants ont été réalisés. Des pannes de courant ont été signalées, mais elles étaient moins nombreuses (2 en 2012 et 1 en 2013). Il convient de noter que les groupes d'experts du CCR n'ont pas tous été remplacés dans le cadre de ce projet.</p>
<p>Équipement mobile</p>	
<p>Aéroport n° 6 : Lorsque la température extérieure avoisinait les 0 °C, plus de 24 heures (de 8 h 6 à 9 h 13 le lendemain matin) étaient nécessaires pour déglacer les pistes à l'aide de l'ancien épandeur. Cette situation a entraîné la fermeture de l'aéroport pendant cette période, causant deux annulations de vol et deux retards de vol.</p>	<p>Dans les mêmes conditions météorologiques (c.-à-d. température autour de 0 °C et chaussée glacée), le temps nécessaire pour déglacer les pistes avec le nouvel épandeur est d'environ une heure (c.-à-d. de 6 h 18 à 7 h 29 le même jour). Il y a très peu de retards et l'aéroport demeure ouvert.</p>

Situation avant la réalisation du projet	Situation après la réalisation du projet
<p>Aéroport n° 7 : La balayeuse VOHL tombait souvent en panne et exigeait des réparations importantes bien que sa durée de vie utile n'était pas encore dépassée (109 réparations entre 2010 et 2013). Des problèmes importants sont mentionnés dans les dossiers, notamment une surchauffe, le remplacement de l'embrayage, le remplacement de l'arbre cannelé, des arrêts d'urgence, le remplacement du ventilateur, le remplacement de l'arbre en forme de D, la restauration de la boîte de vitesses, des arrêts aléatoires du moteur.</p>	<p>Après le remplacement de la balayeuse, son entretien consiste en des entretiens mineurs et il concernait 22 éléments en 2013-2014.</p>
<p>Aéroport n° 7 : L'épandeur pour produits chimiques utilisé à l'origine était un épandeur de pesticides adapté dont le pulvérisateur couvrait 3,6 m (12 pi). Une pompe manuelle était utilisée pour vider son contenu (300 gallons).</p>	<p>Le personnel a mentionné un meilleur rendement et moins de retards à la suite de l'acquisition d'un épandeur pour produits chimiques industriel dont la largeur de pulvérisation est de 13,7 m (45 pi) et le contenu, de 1 100 gallons (comme il est indiqué dans la documentation du produit).</p>
Remise en état de la piste	
<p>Aéroport n° 3 : Mauvais état de la piste indiqué par des coûts élevés de colmatage des fissures dans les années précédant la remise en état de la piste (138 k\$, 20 k\$, 20 k\$, 100 000 k\$ et 100 000 k\$ respectivement entre 2007 et 2011).</p>	<p>L'amélioration de l'état de la surface de la piste était apparente lors de l'inspection visuelle et elle est confirmée par des coûts inférieurs de colmatage des fissures à la suite de la remise en état de la piste (à compter de 2012 : 68 k\$, 70 k\$ et 45 k\$).</p>
<p>Aéroport n° 4 : Les débris de corps étrangers étaient reconnus comme un problème lié à la détérioration du corps de chaussée dans une demande présentée à TC. Un rapport du SCRQEAC de 2008 mentionne expressément le soulèvement du matériau d'étanchéité comme source des débris de corps étrangers.</p>	<p>À la suite de la remise en état de la piste, aucun rapport du SCRQEAC ne fait état d'asphalte ou de matériau d'étanchéité se soulevant sur la piste.</p>
Réservoir de sable	
<p>Aéroport n° 2 : les granulés les produits chimiques étaient entreposés dans un vieux réservoir humide et offrant peu d'espace. L'aéroport ne pouvait pas acheter d'urée en vrac, ce qui l'exposait au risque de ne pas pouvoir en acheter d'autres plus tard au cours de l'hiver.</p>	<p>À la suite de la construction du réservoir de sable, l'amélioration des conditions d'entreposage a permis à l'aéroport d'acheter de l'urée en vrac et, ainsi, de s'assurer d'en avoir suffisamment pour tout l'hiver. Les factures remises par l'aéroport montrent des achats de sacs de 750 kg avant la construction et 5,25 à 17 t après la construction. De plus, les exploitants mentionnent une amélioration de l'efficacité et une diminution des retards du fait qu'il faut moins de temps pour remplir le nouvel épandeur de produits chimiques.</p>
<p>Aéroport n° 5 : Le vent, la pluie et la neige passaient à travers les bardeaux pourris de l'ancien réservoir de sable, et les oiseaux avaient pris l'habitude de se reposer dans la toiture. Avant la pose de nouveaux bardeaux, les rapports AIRMAN pour l'aéroport faisaient état de 10 cas d'observation d'oiseaux, ce qui posait un problème de sécurité, car le réservoir de sable était situé à côté de la</p>	<p>Après la pose de nouveaux bardeaux, on n'a observé aucun pigeon à l'intérieur ou autour du réservoir de sable (comme le confirme encore une fois une recherche dans les dossiers AIRMAN). Les exploitants indiquent que les granules sont au sec et disponibles si on en a besoin.</p>

Situation avant la réalisation du projet	Situation après la réalisation du projet
piste.	
Clôture de contrôle de la faune	
Aéroport n° 5 : Dans sa demande de financement d'une clôture de contrôle de la faune, l'aéroport mentionne que le système AIRMAN fait état de la présence de 73 grands mammifères dans les limites de l'aéroport.	Après la construction de la clôture, les dossiers du système AIRMAN indiquent 33 incursions d'animaux. D'autres mesures sont prises pour empêcher les cerfs de se glisser entre les barrières lorsque des véhicules les franchissent.
Aéroport n° 8 : L'aéroport a demandé du financement pour l'installation d'une nouvelle clôture de 2,4 m (8 pi) sur trois côtés de l'aéroport. Avant la construction de la clôture, 44 grands mammifères et dindes avaient été aperçus à l'intérieur du périmètre de l'ancienne clôture et 112 à l'extérieur du périmètre.	Après la construction, le directeur de l'aéroport a recensé 4 cerfs et 12 orignaux à l'intérieur du périmètre de la clôture. L'aéroport est à présenter une demande pour l'installation d'une clôture sur le quatrième côté de l'aéroport pour sécuriser tout le périmètre.

Autres résultats

Dans la présente section, on présente les constatations relatives aux autres résultats du programme.

La protection des équipements et l'augmentation de la durée économique des aéroports admissibles au PAIA

Constatation 12. Les estimations de la prolongation de la durée de vie utile des équipements aéroportuaires financés par le PAIA sont valides et fiables.

Entre 2010-2011 et 2012-2013, 103 projets financés (96 % de ceux financés durant cette période) ont fourni une estimation des « années supplémentaires de vie de l'équipement » attribuables au projet. Depuis 2004-2005, les exploitants qui cherchaient à obtenir du financement pour 328 projets en ont obtenu (88 % des projets financés depuis cette période). Toutefois, les projets financés avaient souvent des fonctions multiples. Lorsque différentes catégories d'équipement étaient prévues dans un même projet, différentes durées de vie attendues étaient indiquées. La base de données ne contient cependant qu'une seule estimation. Dans la présente section, nous nous concentrons donc sur les projets dont un seul objet est indiqué dans le titre.

Le tableau ci-dessous montre la plage d'« années de vie ajoutées » par principale catégorie de projet pour l'échantillon de projets à but unique entre 2004-2005 et 2012-2013. La ou les régions dont les estimations sont les plus élevées (E) et les plus faibles (F) par catégorie de projet sont indiquées lorsqu'il y a des différences à signaler.

Tableau 15 : Plage d'années de vie ajoutées par catégorie de projet, par région

Projets (n)	Faible (F)	Élevée (E)	Atlantique	Ontario	Pacifique	P et N	Québec
Aire de trafic (10)	15	25	F, E			F	F
Camion à incendie (7)	20	20					
Chasse-neige (27)	10	20		E	E	E, F	
Piste (21)	10	20					F
Réservoir de sable (11)	25	50	E	E	F		
Balayeuse (31)	15	20					
Voie de circulation (2)	20	20					
Clôture de contrôle de la faune (10)	15	30		F		E	E

Cet échantillon représente 36 % des projets pour lesquels il existe des prévisions de prolongation de la durée de vie. De plus, la prolongation de la durée de vie des équipements financés par le PAIA dans ces catégories est conforme aux normes comptables acceptées.

La comparaison des chiffres du PAIA avec des tableaux d'amortissement publiés autorise à penser que les projets financés sont censés prolonger la durée de vie de l'équipement de 50 % à 100 %. Par exemple, la *Listing of Suggested Life for Depreciation of Capital Assets* du gouvernement du Dakota du Nord propose les durées de vie utile suivantes :

- Immeubles en briques ou en pierre (50 ans) et garages en briques ou en pierre (33 ans).
- Véhicules, y compris les camions, chasse-neige, camions à chargement frontal et camions à incendie (10 ans).
- Éclairage et transformateurs (40 ans) et poteaux et pylônes électriques (33 ans).
- Voie de circulation et aire de trafic en béton (30 ans) et revêtement en asphalte (20 ans).
- Clôture grillagée (15 ans) et en bois (10 ans).

La plupart des membres du personnel et des exploitants interviewés connaissaient la provenance des estimations fournies dans les projets et estimaient qu'elles étaient valides. Quelques exploitants se fiaient aux employés régionaux pour obtenir ces renseignements. Les estimations de la prolongation de la durée de vie pour les grands projets de construction sont généralement fournies par des ingénieurs-conseils, tandis que les estimations pour les produits manufacturés sont communiquées par le fournisseur. La validité des estimations s'explique également par des processus complexes à l'étape de l'examen et par l'obligation de fournir différentes garanties de construction ou de fabrication pendant la mise en œuvre.

Toutefois, la mesure de la durée de vie indiquée dans le cadre de mesure du rendement (CGRR, 2009) ne permet pas au programme de faire la démonstration de son succès aussi bien qu'il le pourrait. Le problème, c'est que le nombre d'années ajoutées est significatif du point de vue de la durée de vie d'un

certain équipement⁹. L'idéal serait d'adopter une mesure générique qui pourrait très bien servir pour différents types d'équipement. Par exemple, le programme pourrait envisager de rendre compte du nombre de projets financés qui améliorent l'état de l'équipement de façon satisfaisante ou plus que satisfaisante. Le deuxième volet de ce résultat immédiat pourrait être mieux mesuré en fonction du nombre de projets financés qui prolongent la durée de vie de l'équipement d'un certain pourcentage (p. ex. 50 % ou plus). Enfin, en raison du lien entre l'état de l'équipement et l'accès à celui-ci, le programme pourrait envisager de proposer un résultat et sa mesure pour tenir compte de la notion d'accès, comme l'accès aux aéroports admissibles au PAIA, qui est maintenu ou amélioré. Ce résultat pourrait être mis en pratique par la levée ou l'absence des restrictions mentionnées dans le Répertoire des installations aéroportuaires qui sont imposées en raison de l'état de l'infrastructure.

Constatation 13. L'analyse n'a révélé aucun cas de financement prématuré de projets par le PAIA ni même par d'autres programmes de financement connus. Cela laisse entendre que les améliorations d'équipement sont durables ou sont en voie d'atteindre la durée de vie prévue.

Une mesure connexe du succès de la contribution du PAIA à la protection de l'équipement serait la durabilité du projet financé. L'analyse de la base de données du PAIA depuis sa création indique que les aéroports ont rarement réalisé deux fois le même projet dans une catégorie de projets, sauf en ce qui concerne l'achat d'équipement mobile. Soixante-quinze aéroports ont réalisé plus d'un projet d'achat d'équipement mobile. Toutefois, les répétitions sont difficiles à évaluer dans cette catégorie, car celle-ci contient plusieurs types d'équipement (chasse-neige, chargeuses frontales, épandeurs de produits chimiques, niveleuses, etc.). C'est pourquoi l'analyse porte sur les autres catégories de projet.

Tableau 16 : Nombre d'aéroports ayant reçu du financement par nombre de projets

Nombre de projets	Nombre d'aéroports	Total courant	Pourcentage du total
1	46	46	27,2 %
2	33	79	46,7 %
3	18	97	57,4 %
4	12	109	64,5 %
5	11	120	71,0 %
6	8	128	75,7 %
7	9	137	81,1 %
8	13	150	88,8 %
9	3	153	90,5 %
10	3	156	92,3 %
11	1	157	92,9 %
12	3	160	94,7 %
13	4	164	97,0 %
14	0	164	97,0 %
15	3	167	98,8 %
16	1	168	99,4 %
21	1	169	100 %

⁹ Par exemple, si l'on ajoute deux ans à la durée de vie d'un ordinateur personnel, il s'agit d'une nouvelle machine; si l'on ajoute deux ans à la durée de vie d'une piste, il s'agit d'exploitation et d'entretien.

Si l'on exclut l'équipement mobile, peu d'éléments indiquent que les aéroports ont reçu du financement pour exécuter un même projet plus d'une fois depuis le début du programme. Le tableau ci-dessous indique le nombre d'aéroports qui ont reçu du financement pour deux projets ou plus dans une même catégorie de projets. Les projets de balisage lumineux du terrain d'aviation risquent de se répéter (dans 22 aéroports). Tous les projets d'installation de clôture de contrôle de la faune, de réservoirs de sable et de systèmes de rapport sont uniques.

Tableau 17 : Nombre d'aéroports dont plus d'un projet a été financé dans une catégorie de projet.

Catégorie	Nombre d'aéroports dont plus d'un projet a été financé dans cette catégorie
Balisage lumineux du terrain d'aviation	22
Remise en état de l'aire de trafic	1
Services de sauvetage et de lutte contre les incendies d'aéronefs (camions à incendie)	4
Système électrique sur place	2
SNOWTAM	0
Autre	4
Remise en état de la piste	15
Réservoir de sable	0
Remise en état de la voie de circulation	3
Clôture de contrôle de la faune	0
Équipement mobile	75

On a examiné les descriptions de projet pour tenter de découvrir un chevauchement des travaux entre elles. La comparaison des détails des projets pour des ensembles de projets de la même catégorie a mis en lumière quatre aéroports où des projets similaires sont susceptibles d'avoir été répétés. On a utilisé une démarche prudente. Plus concrètement, l'achat de nouveaux camions à incendie à Hamilton et à Toronto pendant la durée de vie des camions originaux a été considéré comme un projet répété. Les camions ont cependant peut-être été achetés à la suite de modifications réglementaires et, par conséquent, il pourrait ne pas s'agir d'une duplication de projet. De même, des projets de remise en état de la piste à Moosonee et à Fort Chipewyan sont considérés comme étant un projet en double en l'absence de détails permettant de faire la distinction entre des projets de remise en état de la piste réalisés précédemment et d'autres effectués quelques années plus tard. À l'inverse, cinq projets de remise en état de l'aire de trafic à Sydney n'ont pas été considérés comme étant des dédoublements en raison de leur faible valeur. Il semble d'après les coûts que les projets de remise en état de l'aire de trafic constituaient des travaux échelonnés.

Tableau 18 : Projets répétés possibles par aéroport et par exercice où le financement a été accordé

Aéroport	Exercice	Titre du projet	Dépenses (\$)
Camion à incendie (SLIA)			
Hamilton	1999-2000	Véhicule incendie aéroportuaire /remplacement de véhicule d'urgence	421 200
Hamilton	2007-2008	RAC 303 – Achat d'un camion à incendie et d'un système d'échappement	785 603
Centre de Toronto	2001-2002	Remplacement du camion à incendie	211 110
Centre de Toronto	2007-2008	Achat d'un véhicule de lutte contre les incendies (RAC 303)	739 477
Centre de Toronto	2009-2010	Construction d'un abri pour l'équipement des SLIA	871 193
Piste			
Fort Chipewyan	1996-1997	Améliorations à la piste, notamment réparations des fissures et remodelage et reprofilage des fossés de drainage	62 674
Fort Chipewyan	1999-2000	Remise en état de la piste, de la voie de circulation et de l'aire de trafic, ainsi que des réseaux de drainage connexes	2 132 144
Moosonee	1996-1997	Remise en état de la piste	673 014
Moosonee	1998-1999	Remise en état du corps de chaussée (pistes 14 à 32)	2 460 500
Moosonee	2006-2007	Rechargement des pistes 6 à 24, de la voie de circulation A et de l'aire de trafic	1 089 487

À la suite de l'examen de la base de données, on en conclut que le PAIA a peut-être financé des travaux en double s'élevant à 1,4 million de dollars, ce qui représente 0,3 % des projets financés, si l'on exclut l'équipement mobile. D'autres communications avec les directeurs du programme ont confirmé le caractère unique de ces projets, renforçant la constatation des évaluateurs relativement à la longévité des projets financés et au succès du programme.

Tableau 19 : Dépenses relatives à de possibles projets répétés

Catégorie	Projets	Dépenses totales (en millions de dollars)	Dépenses uniques (en millions de dollars)	Possibles projets répétés (en millions de dollars)	Dédoublément en pourcentage des dépenses (%)
Balisage lumineux du terrain d'aviation	111	44,7	44,7		
Remise en état de l'aire de trafic	25	24,0	24,0		
Services de sauvetage et de lutte contre les incendies d'aéronefs (camions à incendie)	18	12,9	12,3	0,6	4,9
Système électrique sur place	31	10,2	10,2		
SNOWTAM	5	0,1	0,1		
Autre	33	4,7	4,7		
Remise en état de la piste	122	270,6	269,9	0,7	0,3

Catégorie	Projets	Dépenses totales (en millions de dollars)	Dépenses uniques (en millions de dollars)	Possibles projets répétés (en millions de dollars)	Dédoublement en pourcentage des dépenses (%)
Réservoir de sable	14	4,1	4,1		
Remise en état de la voie de circulation	25	49,1	49,1		
Clôture de contrôle de la faune	24	9,1	9,1		
Sous-total	408	429,5	428,1	1,4	0,3
Équipement mobile	314	73,5			
Total général	722	503			

Les évaluateurs sont d'avis que les aéroports auraient eux-mêmes financé des travaux répétés. Les entrevues avec les exploitants indiquent que certains aéroports peuvent autofinancer les achats d'équipement mobile, mais qu'aucun ne peut assumer aisément les coûts de grands travaux de construction. On peut soutenir que d'autres bailleurs de fonds publics ont financé la réalisation de projets financés auparavant par le PAIA. L'étude des programmes d'infrastructure présentés plutôt indique que ces programmes n'ont pas financé des travaux déjà subventionnés par l'entremise du PAIA. Enfin, on ne sait pas si les programmes des conseils de développement économique régionaux ont financé de tels travaux, mais il s'agit d'une possibilité, quoiqu'elle soit faible.

Tableau 20 : Fonds versés aux aéroports admissibles au PAIA pour des projets de remise en état des pistes, des voies de circulation et des aires de trafic (RTA) par d'autres programmes fédéraux en vertu de différentes ententes de partage des coûts et par le PAIA.

	Soutien d'un autre programme pour des projets côté piste (RTA) entre 2001 et 2012			Soutien du PAIA pour des projets côté piste (RTA) entre 1995-1996 et 2012-2013		
	Projets	Dépenses (en millions de dollars)	Titre des projets du RTA financés par un autre programme *	Projets	Dépenses (en millions de dollars)	Titre des projets du RTA financés par le PAIA
Bénéficiaire du PAIA (projet côté piste ou d'autres types de projet)						
Abbotsford	1	30	Voie de circulation parallèle et élargissement de l'aire de trafic	3	3,9	Remise en état de la piste, de l'aire de trafic et de la voie de circulation
Arviat	1	5	Rénovation de la piste	0	0,0	
Campbell River	1	7,9	Prolongement de la piste	2	1	Remise en état de l'aire de circulation et de l'aire de trafic
Deer Lake	1	9	Projet de prolongement de la piste	1	0,9	Remise en état de l'aire de circulation
Rankin Inlet	1	27	Rénovation de la piste	1	7,7	Remise en état de la piste
Smithers	1	4,9	Prolongement de la piste	1	1,8	Remise en état de l'aire de circulation
Terrace-Kitimat	1	2,8	Prolongement de la piste	3	4,4	Remise en état de la piste, de l'aire de trafic et de la voie de circulation
Wawa	1	0,8	Remise en état du corps de chaussée côté piste	1	2,8	Remise en état de la piste
Windsor	1	7	Construction d'une voie de circulation	2	3,6	Remise en état de la piste et de la voie de circulation
Non-bénéficiaire du PAIA						
Cambridge Bay	1	16	Rénovation de la piste	0	0,0	
Pangnirtung	1	1,2	Rechargement de la piste	0	0,0	
Taloyoak**	1	5,7	Rénovation de la piste	0	0,0	
Dépenses totales		117,3			26,1	
Projets totaux	12			14		

* Exclut l'hélicoptère de Gillies Bay.

** Projets financés par le PAIA prévus en 2012-2013; aucuns fonds versés au moment de l'évaluation.

La réduction des coûts d'exploitation des aéroports admissibles au PAIA

Constatation 14. L'estimation de la réduction des coûts d'exploitation des aéroports admissibles au PAIA n'est pas fiable et on ne peut pas confirmer l'ampleur des économies réalisées.

L'analyse de la base de données du PAIA confirme des économies totales prévues attribuables à la réduction des coûts d'exploitation nets de l'ordre de 34 millions de dollars pour 185 projets financés entre 2010-2011 et octobre 2013. Les économies prévues représentent 21 % de la contribution totale attendue pour ces projets (160 M\$). Ces chiffres sont à comparer avec des économies en matière de fonctionnement et d'entretien de 80 millions de dollars pour 102 projets pour lesquels de telles attentes avaient été formulées dans les trois périodes précédentes. À titre de comparaison, les économies prévues pour les bénéficiaires représentent 23 % de la contribution totale attendue (80 M\$) pour ses projets¹⁰.

Les entrevues avec les exploitants et les membres du personnel laissent croire que les estimations des coûts d'exploitation sont vraisemblablement inexactes et calculées de manière incohérente. Les exploitants ont indiqué que plusieurs facteurs sont pris en considération pour faire les estimations. Certains exploitants ont dit qu'ils s'appuyaient sur leurs antécédents et leur expérience concernant l'utilisation de l'équipement plus ancien. D'autres exploitants ont obtenu les chiffres d'experts ou d'ingénieurs travaillant à l'aéroport. Un exploitant a demandé des renseignements détaillés sur le rendement au fabricant pour les comparer au rendement de l'ancien équipement. Enfin, un certain nombre d'exploitants ont indiqué qu'ils ne faisaient pas vraiment d'économies, car l'argent non consacré à l'entretien du nouvel équipement était utilisé pour effectuer des activités d'entretien qui autrement auraient été reportées. Essentiellement, les avantages sont donc plus liés à la sécurité que de nature financière. Dans la plupart des cas, il semble que les fonds dégagés grâce à l'entretien d'un équipement ne soient pas mis en réserve.

Les exploitants ont indiqué qu'ils pouvaient discuter des estimations avec le personnel régional, ce que le personnel a confirmé. Généralement, le personnel ne conteste pas les estimations, et celles-ci ne sont pas prises en compte dans la décision d'approuver une demande. Exceptionnellement, une région a calculé les estimations pour le client afin de remplir la fiche de rendement qui devait être remise avec la demande étudiée.

La comparaison des ententes de contribution et des propositions rassemblées pour les études de cas avec les chiffres contenus dans la base de données pour ces projets ont révélé des erreurs dans la base de données. La plupart des erreurs semblent être attribuables à l'approche utilisée pour calculer les économies totales. Les économies totales ont été calculées en multipliant le champ « augmentation de la durée de vie de l'équipement » par le champ « réduction des coûts d'exploitation annuels ». Toutefois, il ressort clairement des ententes de contribution et des demandes ainsi que des discussions avec les exploitants que les économies au chapitre des coûts d'exploitation devaient être réalisées dans les premières années suivant l'achat ou la construction. Avec le vieillissement de l'équipement de

¹⁰ L'augmentation prévue des coûts de fonctionnement et d'entretien est négligeable, s'établissant à 66 k\$ pour quatre projets depuis le début du programme.

remplacement ou remis en état, on s'attendait à ce que celui-ci exige davantage de réparations coûteuses. Ainsi, en multipliant les économies annuelles prévues par l'exploitant pendant les cinq années suivant la fin du projet par 20 (nombre d'années de prolongation de la durée de vie), les économies sur les coûts d'exploitation étaient gonflées.

Compte tenu des problèmes entourant les données et du fait que les économies au chapitre des coûts d'exploitation ne sont plus pertinentes pour les objectifs du programme et la mesure de son rendement, le programme pourrait cesser de demander ces renseignements aux demandeurs.

Recommandation : Il est recommandé que le programme actualise ses indicateurs de rendement pour tenir compte du passage du résultat stratégique 3 au résultat stratégique 1 et pour améliorer la mesure globale de son rendement. Par exemple, le programme pourrait envisager d'adopter un résultat qui reflète l'incidence du PAIA sur l'accès aux aéroports admissibles au moyen de la remise en état de l'infrastructure actuelle côté piste. Par ailleurs, il est recommandé que le programme envisage de renforcer sa mesure de la durée de vie de l'équipement et de supprimer le résultat et la mesure « réduction des coûts de fonctionnement et d'entretien ».

Efficiences et économie

Constatation 15. Les coûts indirects représentaient 7 % du financement sous forme de contribution au cours des trois premières années de la présente période. Ces coûts représentaient 6,5 % des décaissements des contributions entre 2000-2001 et 2012-2013.

Le tableau ci-dessous présente les dépenses salariales réelles et les frais indirects connexes par rapport au financement sous forme de contribution versé par le ministère. Pour les trois années combinées, les frais indirects représentaient 7,4 % des fonds versés. Pendant la période examinée et par le passé, le nombre de membres du personnel chargés de la prestation du programme a peu varié. Les variations des coûts indirects reflètent des différences dans le nombre de projets et les budgets de projets au fil du temps et entre les régions. L'évaluation des coûts du portage ne tient pas compte du temps et des efforts consacrés aux activités de sensibilisation ou aux consultations préalables et à l'évaluation des propositions des aéroports qui ne reçoivent pas de financement à l'heure actuelle.

Tableau 21 : Coûts indirects et décaissements des contributions (2010-2011 à 2012-13)

Année	Coûts indirects (F&E en milliers de dollars)	Fonds de contribution (subventions et contributions en milliers de dollars)	F&E / subventions et contributions (%)	F&E régional élevé / subventions et contributions (%)	F&E régional faible / subventions et contributions (%)
2012-2013	1 567	29 823	5,3 %	8,7	0,6
2011-2012	1 792	30 403	5,9 %	17,9	3,5
2010-2011	1 809	9 616	18,8 %	33,9	5,8
Total	5 168	69 842	7,4 %		

À titre de comparaison, les coûts indirects historiques étaient estimés correspondre à 6,5 % des décaissements. Comme les dépenses en frais généraux réelles n'étaient disponibles que pour la période

actuelle, les données sur les tendances ont été calculées pour les périodes précédentes au moyen d'une procédure d'estimation où les coûts salariaux ont été obtenus après déflation en fonction des taux de rémunération moyens pour le PM-02 et le PM-05. Des frais de 15 % ont ensuite été appliqués aux salaires estimés pour les autres coûts indirects, car ce pourcentage était habituel entre 2009-2010 et 2011-2012. Aucun ajustement n'a été apporté aux effectifs, car ceux-ci sont demeurés inchangés au fil du temps.

La restructuration du programme a commencé à l'époque où l'évaluation a été lancée et elle s'est amplifiée jusqu'à la collecte de données, mais elle n'était pas terminée à la fin de la collecte de données. C'est pourquoi la présente évaluation ne porte pas sur les décisions, les mesures et les conséquences des mesures d'efficacité prises.

Les entrevues et l'examen de la documentation ont permis de cerner les mesures suivantes pour réduire les coûts généraux et améliorer l'uniformité de la prestation dans l'ensemble des régions :

- Prestation par deux des cinq régions;
- Mise au point d'une base de données électronique sur les projets et d'outils normalisés;
- Promotion du programme uniquement par l'entremise des conseils régionaux des aéroports;
- Limitation des consultations préalables et des visites sur place aux projets à risque élevé;
- Simplification du processus de présentation de demandes, incluant des applications Web, processus simplifié pour l'achat d'équipement mobile, acceptation des plans de projet préliminaires (plutôt que finaux) à l'étape de la présentation de la demande et examen financier simplifié.

Les évaluateurs ont envisagé d'entreprendre une analyse comparative. Les autres programmes de financement recensés pour la période comprise entre 2002-2003 et 2010-2011 ont été examinés à des fins d'analyse comparative. Les évaluateurs n'ont trouvé aucun programme de financement des aéroports de taille raisonnablement comparable, le PAIA étant 4,5 fois plus important que les conseils de développement économique régionaux, lesquels combinés constituaient le plus important programme d'immobilisations par le passé. D'autres programmes de financement des infrastructures de transport d'ampleur comparable au PAIA ont été jugés comme étant non évaluables en raison de la grande différence dans la nature des activités financées.

Constatation 16. Le coût par passager transitant par les aéroports financés par le PAIA a été estimé à près de 5,50 \$ entre 1995-1996 et 2012-2103 et à 2,00 \$ lorsque les avantages attendus pour les passagers des années futures sont pris en compte.

Pour examiner le rapport coût-efficacité, les évaluateurs ont mesuré le coût par personne transitant par les aéroports financés par le PAIA.

Pour effectuer cette analyse, on a obtenu le nombre de passagers embarqués et débarqués dans les aéroports financés par le PAIA en consultant les statistiques de la Collection électronique de statistiques sur le transport aérien pour les années civiles 1995 à 2012. On a ensuite déterminé le nombre de passagers par aéroport dans la dernière année où l'aéroport a reçu du financement et les années où des avantages en découleraient (c.-à-d. années de vie ajoutées pour le nouvel équipement ou l'équipement remis en état) pendant la durée du programme. L'augmentation moyenne de la durée de vie de l'équipement pour la catégorie de projet a été utilisée pour les projets dont on ne connaissait pas les

années de vie ajoutées. Enfin, on a cumulé le nombre total de passagers voyageant pendant ces années dans tous les aéroports et pour toutes les années.

On a estimé que 91 millions de passagers ont utilisé les aéroports financés par le PAIA depuis le début du programme. En fonction des décaissements totaux de 503 millions de dollars, on a calculé un coût approximatif de 5,50 \$ par passager.

Toutefois, un grand nombre d'améliorations apportées à l'équipement grâce aux fonds du PAIA n'ont pas atteint la fin de leur durée de vie utile accrue prévue. Par conséquent, les futurs passagers qui transiteront par ces aéroports profiteront également des investissements du PAIA effectués entre 1995 et 2012. Les années supplémentaires d'avantages ont été calculées par aéroport en multipliant les années de vie utile restantes estimées par la moyenne du nombre de passagers embarqués et débarqués à l'aéroport au cours des trois dernières années (2010 à 2012). Le volume total de passagers prévu pour l'avenir au moyen de ce calcul est de 169 millions. Lorsqu'on ajoute ces passagers à ceux ayant emprunté les aéroports financés par le PAIA dans le passé, un total de 260 millions de passagers devrait profiter des investissements du PAIA. En s'appuyant sur les décaissements totaux de 503 millions de dollars et les avantages passés et futurs pour les voyageurs, on obtient un coût approximatif de 2,00 \$ par passager.

Ce coût relativement faible s'explique par les avantages continus découlant des projets d'immobilisations et par la grande portée du programme. Comme le programme a généralement financé un petit nombre de projets par aéroport, un grand nombre d'aéroports admissibles ont profité du PAIA. Ainsi, le nombre de passagers visés par le programme est relativement important malgré la taille modeste des aéroports bénéficiaires.



Conclusion

La présente évaluation présente les constatations concernant la pertinence continue et le rendement du programme.

Pertinence

Fournir des fonds pour soutenir les travaux d'infrastructure nécessaires pour assurer l'exploitation sécuritaire des aéroports n'appartenant pas au gouvernement fédéral relève manifestement de la compétence du ministre des Transports et est conforme au cadre d'action et aux résultats stratégiques du ministère.

Par le passé, le programme s'est retrouvé confronté à des difficultés au moment de verser chaque année les fonds aux bénéficiaires. En essayant de déterminer si le budget alloué était trop important pour les besoins réels, les évaluateurs en sont venus à la conclusion que la non-utilisation de fonds pouvait s'expliquer par des raisons d'ordre systémique et circonstanciel. La décision de ne pas tenter de reporter les fonds aux années subséquentes semble également avoir eu un effet majeur. Entre 2000 et 2009, TC a obtenu l'autorisation de réaffecter les fonds. Par conséquent, le programme a réparti de manière efficace l'ensemble de son budget sur ces dix années.

Cependant, comme la durée de vie classique des immobilisations couvertes par le programme varie entre 15 et 25 ans, et comme TC remet des fonds aux aéroports admissibles depuis près de 20 ans, on pourrait conclure que les besoins initiaux ont été largement satisfaits et que les justifications stratégiques pourraient être actualisées et documentées à ce moment-ci.

Rendement

De nombreuses sources de données se conjuguent pour montrer que le programme est efficace pour maintenir les niveaux de sécurité aux aéroports admissibles.

Le programme a été relativement efficace pour communiquer avec les participants admissibles. Les évaluateurs ont constaté que seule une petite proportion d'aéroports admissibles n'était pas au courant de l'existence du programme et que l'absence de participation de certains aéroports n'est pas attribuable à un manque de connaissances. Quoi qu'il en soit, il pourrait être assez facile d'améliorer la portée du programme au moyen d'activités de communication simples.

Entre 2008 et 2012, aucun aéroport n'a perdu sa certification et les rares qui sont devenus inadmissibles pendant cette période le sont devenus pour des raisons non liées au mandat du programme. Les évaluateurs ont également utilisé les renseignements disponibles et les rapports sur les accidents aux aéroports admissibles pour évaluer l'incidence à long terme du programme. Ils ont constaté que le rendement en matière de sécurité des aéroports admissibles est toujours bon. Enfin, une série d'études de cas a démontré que les projets financés ont des effets tangibles sur la sécurité des opérations des bénéficiaires.

Les évaluateurs ont également montré que le programme réussit à accroître la durée de vie utile de l'équipement aux aéroports bénéficiaires. Ils ne peuvent cependant pas confirmer que le PAIA permet de réduire les coûts d'exploitation aux aéroports financés. En fait, les évaluateurs sont d'avis que la mesure de ce résultat devrait être abandonnée.

Plan d'action de la direction

Pour donner suite aux recommandations présentées dans cette évaluation, le plan d'action suivant sera mis en œuvre :

N°	Recommandations	Mesures proposées	Date d'achèvement prévue	BPR
1	Il est recommandé que le programme mette au point un mécanisme officiel pour obliger les exploitants à faire part de leurs besoins en matière de financement de projet à court et à moyen terme.	Nous acceptons la recommandation, et un processus permettant d'alimenter et d'actualiser un plan triennal évolutif sera officialisé à l'échelle nationale. Nous travaillerons avec les spécialistes de la TI de TC en vue d'examiner la possibilité de créer un portail en ligne pour permettre aux exploitants de soumettre leur lettre d'intention non obligatoire décrivant leurs besoins en matière de financement à court et à moyen terme.	1 ^{er} avril 2016	Programmes aériens et maritimes
2	Il est recommandé que le programme examine dans quelle mesure il existe des lacunes dans les directives destinées aux exploitants au sujet de l'aide financière disponible pour l'achat d'équipements mobile aux termes du PAIA (p. ex. en ce qui concerne les limites pour le nombre de véhicules et leur type). Il est ainsi recommandé que le programme produise et distribue des documents d'orientation pour corriger les lacunes, plus particulièrement celles qui pourraient nuire à la simplification des demandes de projet lié à l'acquisition d'équipement mobile.	Nous acceptons la recommandation. De nouvelles directives sont en cours d'élaboration. On s'attend à ce que les nouvelles directives et le processus de présentation de demandes révisé soient prêts d'ici le 31 janvier 2016 et soient utilisés dans le cycle de présentation de demandes de projet 2016-2017.	31 janvier 2016	Programmes aériens et maritimes

N°	Recommandations	Mesures proposées	Date d'achèvement prévue	BPR
3	<p>Il est recommandé que le programme actualise ses indicateurs de rendement pour tenir compte du passage du résultat stratégique 3 au résultat stratégique 1 et pour améliorer la mesure globale de son rendement. Par exemple, le programme pourrait envisager d'adopter un résultat qui reflète l'incidence du PAIA sur l'accès aux aéroports admissibles en remettant en état l'infrastructure actuelle côté piste. Par ailleurs, il est recommandé que le programme envisage de renforcer sa mesure de la durée de vie de l'équipement et de supprimer le résultat et la mesure « réduction des coûts de fonctionnement et d'entretien ».</p>	<p>Nous acceptons la recommandation. Les indicateurs de rendement actuels seront actualisés pour tenir compte des mesures du rendement, des activités, des objectifs, des résultats immédiats, intermédiaires et finaux décrits dans le résultat stratégique 1 : un réseau de transport efficace.</p>	Octobre 2015	Programmes aériens et maritimes

Addenda

Résumé de l'analyse des dépenses du PAIA

On a analysé la base de données pour connaître les raisons de l'inutilisation des fonds du programme. L'analyse a porté sur les dépenses engagées entre 1995-1996 et 2012-2013, car il s'agit de la période pour laquelle on trouve des renseignements complets sur les projets dans la base de données sur les projets du PAIA.

Pendant cette période, le PAIA disposait d'un budget de 668 millions de dollars, dont 503 millions de dollars ont été versés aux bénéficiaires. Le montant de 166 millions de dollars non dépensé s'explique par l'incapacité d'accorder des contrats jusqu'à concurrence du maximum permis par le budget et par la sous-utilisation par les bénéficiaires des fonds reçus.

Tableau 22 : Résumé de l'analyse des dépenses du PAIA

	Fonds (en millions de dollars)	Fonds (en millions de dollars)	Pourcentage du budget du PAIA (%)
Budget de contribution du PAIA		669	100
Ententes de contribution conclues (ajustées)	563,5		84
Fonds non versés aux termes des ententes de contribution	60,5		9
Versements aux termes des ententes de contribution		503	75
Fonds inutilisés totaux		166	25

Ajustements : Pour cette analyse, les chiffres des contributions aux projets ont été ajustés pour s'assurer que les contributions prévues concordent à terme avec les versements de paiements échelonnés réels. Plus précisément, comme les projets dans la base de données incluent des prévisions de paiement pour 2013-2014 et les années suivantes, les ajustements suivants ont été apportés :

- Des 772 projets financés, 50 ne devaient recevoir des fonds qu'en 2013-2014. Ces projets ayant été exclus, le nombre de projets est passé à 722 et la contribution attendue ou la somme allouée s'élève à 566 millions de dollars.
- À la fin de 2012-2013, huit projets pluriannuels n'étaient pas entièrement financés. La contribution totale attendue associée aux paiements futurs (2,5 M\$) a été déduite de la contribution totale attendue pour la période étudiée. Ainsi, la contribution totale attendue pour la période s'établit à 563,5 millions de dollars.
- La contribution totale attendue a été ajustée à la hausse pour 23 projets pour lesquels les dépenses réelles dépassent légèrement la contribution totale attendue. Les ajustements sont si peu élevés qu'ils ne modifient pas la contribution totale attendue lorsqu'elle est exprimée en millions de dollars (c.-à-d. contribution totale attendue ajustée de 563,5 M\$ pour cette analyse).

Détermination du montant sous-utilisé : L'ampleur de la sous-utilisation a été calculée en déduisant la contribution totale attendue ajustée (563,5 M\$) du budget de contribution du programme pour la période (669 M\$), ce qui donne un montant de 105,5 M\$ (ou 16 % du budget du programme) qui n'a pas été alloué à des projets par le programme. La sous-utilisation représente 64 % des fonds inutilisés. Des analyses connexes indiquent que l'incapacité d'octroyer des contrats a été plus prononcée au cours de la première et de la quatrième période du programme et expliquent les raisons des difficultés pendant la quatrième période surtout.

Détermination du montant des fonds de contribution accordés qui n'ont pas été versés aux clients : L'analyse de la sous-utilisation des fonds par les clients s'est attardée à la différence entre la contribution attendue ajustée (563,5 M\$) et les versements (503 M\$) aux aéroports pour 722 projets. Il a été déterminé que les clients n'ont pas utilisé 60,5 millions de dollars (9 % du programme du budget) du montant qui leur a été versé pendant la période. La sous-utilisation des fonds par les clients représente 36 % des fonds inutilisés. Des analyses connexes indiquent que la sous-utilisation des fonds versés pour des projets côté piste représente plus de la moitié du montant total inutilisé.

Annexes

Annexe 1 : Au sujet de l'évaluation

Méthodologie d'évaluation

L'évaluation reposait sur plusieurs sources de données, dont :

- un examen des documents du programme et d'autres documents du gouvernement fédéral;
- une analyse des données administratives du programme;
- une analyse de la base de données des projets;
- des entrevues auprès des principaux informateurs;
- des études de cas dans les aéroports bénéficiaires.

Une matrice de données comportant les questions d'évaluation et les sources de données est présentée à l'annexe 3, à la fin du présent document.

Examen des documents

On a procédé à un examen des documents afin de permettre aux évaluateurs de répondre directement aux questions relatives à la justification actuelle du programme, à son harmonisation avec les priorités du gouvernement fédéral et les résultats stratégiques ministériels, ainsi qu'au rôle du gouvernement fédéral en tant que fournisseur de soutien financier aux aéroports situés à l'extérieur du RNA. Les documents consultés à cette fin comprennent les lois, les règlements, les politiques et les rapports ministériels (comme la *Loi sur l'aéronautique*, la Politique nationale des aéroports, le TP312 et le *Règlement de l'aviation civile* [RAC], les Rapports sur les plans et priorités ministériels, les Rapports ministériels sur le rendement, ainsi que la documentation sur la planification des finances ministérielles). On a également recueilli de l'information d'autres documents du gouvernement fédéral (Budget 2011; Discours du Trône de 2010, 2011, 2013), des rapports d'autres organismes gouvernementaux (comme les rapports des comités sénatoriaux de 2012 et 2013), ainsi que des rapports produits par des représentants de l'industrie et/ou des organismes politiques à but non lucratif (tel que le rapport de 2013 de l'Aviation civile canadienne et du Conference Board intitulé *Impact économique de l'industrie du transport aérien*).

Notre compréhension des activités du PAIA résulte d'un examen de tels documents du programme, comme le guide de présentation de demande et le compte rendu de décisions permanent intitulé *Interprétations et définitions*. En préparation des visites des lieux dans le cadre de l'étude de cas, la direction du programme a présenté aux évaluateurs des dossiers de cas pour trois projets exemplaires. On a procédé à une recherche sur l'Internet afin de repérer l'information sur les systèmes de gestion des biens immobiliers (y compris l'approche de gestion des

biens axée sur le cycle de vie, l'entretien des infrastructures aéroportuaires et les plans d'amortissement pour les biens des aéroports). De plus, les évaluateurs ont procédé à une analyse des médias afin de repérer des nouvelles au moyen de trois moteurs de recherche [soit le Centre des nouvelles du Canada (GC), la Presse canadienne et TC Info Médias], ainsi qu'à une recherche des incidents survenus dans des aéroports qui présentent un lien direct ou possible avec les problèmes d'infrastructure dont on fait état dans les rapports du Système de compte rendu quotidien des événements de l'Aviation civile (SCRQEAC). La recherche dans le SCRQEAC a été effectuée pour les deux années qui ont précédé et suivi les travaux des projets échantillonnés aux fins de cette évaluation et filtrée en fonction des types de cas qu'on pourrait attribuer au problème d'infrastructure abordé dans le cadre des travaux des projets subventionnés.

On a également regroupé les rapports du SCRQEAC portant sur tous les accidents enregistrés par l'exploitant ou par d'autres intervenants (notamment les lignes aériennes) dans les aéroports admissibles au PAIA (les aéroports présentement admissibles et les bénéficiaires passés) au cours de l'histoire du programme (de 1995-1996 à 2013-2014) afin de déterminer s'il est possible d'associer ces accidents avec l'état des infrastructures aéroportuaires. On a utilisé les rapports du SCRQEAC, qui renferment les détails des événements, pour comparer leur nombre aux statistiques officielles que publie le Bureau de la sécurité des transports du Canada.

De plus, les évaluateurs ont procédé à une recherche en ligne afin de décrire les autres programmes de financement auxquels les clients du PAIA pourraient être également admissibles. Les autres sources de financement possibles ont été trouvées par différents moyens. On a consulté l'évaluation de 2009 du PAIA pour mettre en lumière les autres programmes de financement en vigueur à l'époque. On a demandé aux exploitants d'aéroports et aux employés du ministère interviewés pour cette évaluation de nommer tout programme qu'ils connaissaient qui finançait actuellement les travaux d'infrastructure des aéroports. Enfin, dans le cadre de leur examen en ligne de ces programmes, les évaluateurs ont trouvé d'autres options possibles et ont cherché à en connaître les détails. L'évaluateur a préparé un tableau sommaire présentant les critères de sélection, l'objectif, le budget et d'autres critères des programmes afin de faciliter une comparaison entre chacun d'eux et le PAIA. Comme cet exercice avait pour but de déterminer la pertinence du PAIA, on s'est efforcé principalement de déterminer si les aéroports canadiens étaient admissibles au financement ou en avaient déjà reçu dans le cadre du programme.

Données administratives

Les données administratives proviennent de différentes sources. Les données nécessaires afin d'évaluer le rendement du programme proviennent du gestionnaire des finances, des documents de planification financière, ainsi que des rapports annuels sur les transports au Canada. Certaines données historiques émanent d'évaluations antérieures (niveaux de dotation du PAIA, aéroports admissibles au moment de l'évaluation). Les facteurs d'inflation relatifs aux salaires ont été calculés de manière approximative en fonction des règlements historiques de nature syndicale dans la catégorie des gestionnaires de projet. Les ressources en ligne de CANSIM ont fourni des données chronologiques sur l'indice des prix des produits industriels, l'indice des produits dans les domaines de l'énergie et du pétrole, ainsi que l'indice des taux de salaire des syndicats dans l'industrie de la construction. L'information sur d'autres programmes ministériels de subventions et de contributions nécessaire pour déterminer s'ils pouvaient servir de programmes de référence provient de sources liées à la planification ministérielle.

Base de données des projets du PAIA

La base de données des projets a été analysée dans le but de répondre aux questions d'évaluation touchant la présentation de demandes et le besoin continu, ainsi que l'efficacité et la rentabilité. Cette base a également servi de ressource d'échantillonnage pour choisir les participants aux études de cas des aéroports et aux entrevues auprès des exploitants d'aéroport.

La base de données du PAIA est une archive électronique qui renferme les données des projets depuis le début du programme. Cette base est mise à jour périodiquement. Puisque les agents des programmes ont mis sur pied la base de données électronique du PAIA il y a relativement peu de temps (au cours de la dernière année environ), certains champs renferment peu de renseignements et d'autres sont passablement complets. Les champs comprennent une description de l'aéroport demandeur ou bénéficiaire (nom, statut de l'aérodrome, exploitant, propriétaire) – des renseignements qualitatifs et quantitatifs sur les projets (date de signature de l'entente, montant de la contribution, années au cours desquelles on a effectué les débours, pourcentage de contribution du gouvernement fédéral, priorité des projets, titre et catégorie des projets, augmentation estimée de la durée de vie des biens, estimation des coûts d'exploitation, montant approuvé du budget et des débours) – et permettent d'assurer un suivi des dates des différentes communications avec l'aéroport (comme la date de la lettre d'avis). À des fins internes, la base de données du PAIA permet aux utilisateurs autorisés d'accéder à l'information provenant des autres bases de données du ministère, comme les chiffres relatifs aux nombres de passagers de Statistique Canada. Les évaluateurs ont fait appel aux données sur le nombre de passagers afin de faciliter la sélection des aéroports sur lesquels mener une étude de cas et des exploitants d'aéroports à interviewer.

L'extraction de données de la base aux fins de cette évaluation s'est déroulée le 17 octobre 2013. À ce moment, la base de données comptait 819 projets. De ceux-ci, 722 étaient classés comme étant subventionnés et des fonds avaient été remis au client. L'évaluation était axée en majeure partie sur ce sous-ensemble des projets totaux dans la base de données pour la période de 1995-1996 à 2012-2013.

Validation de la base de données

Les évaluateurs ont rencontré l'analyste du programme responsable de la base de données du PAIA au cours de l'été et de l'automne 2013 pour apprendre à connaître les champs de données et la façon d'extraire l'information de la base. À la suite de l'extraction d'octobre, les évaluateurs ont procédé à quelques opérations afin de valider les données des champs qu'on allait analyser pour l'évaluation. Ces champs concernent le projet (p. ex. l'année de signature de l'entente de contribution, les années de financement du programme, la contribution attendue, le niveau de priorité du projet, la catégorie de projet, les projets urgents, la part du gouvernement fédéral, l'augmentation de la durée de vie des biens, ainsi que les coûts d'exploitation économisés) et l'aéroport (nom, emplacement, statut de l'aérodrome, exploitant et propriétaire).

On a examiné les variables nominales afin de déterminer les valeurs hors plage ou possiblement mal codées par rapport à la variable contenant l'information classée (p. ex. type de travaux du projet par rapport à la priorité de ces travaux, catégorie de projet par rapport au titre du projet et propriétaire du projet par rapport au code indiquant qu'il s'agit d'un propriétaire provincial ou non). On a soulevé certaines questions liées au programme en ce qui concerne les valeurs relatives à la priorité du projet et à la part du gouvernement fédéral, ce qui a mené à des corrections

dans la base de données du PAIA et l'extraction qui en avait été faite. Les variables qui, selon les évaluateurs, présentaient des données partielles ou limitées ont été exclues de l'analyse aux fins de cette évaluation. Les évaluateurs ont notamment exclu des champs liés au suivi des communications avec le client et aux projets non financés.

Les valeurs de la base de données ont été validées pour 33 projets pour lesquels les évaluateurs avaient reçu des dossiers papier (trois exemples de dossiers de projet et documents de 30 études de cas de projets). On a effectué une comparaison entre les dossiers papier et l'entrée dans la base de données pour plusieurs champs importants. Les champs qualitatifs comprenaient le titre du projet, les dates, le propriétaire, l'exploitant, le statut de l'aérodrome, ainsi que l'admissibilité au PAIA. Cet exercice a permis de valider les données qualitatives dans la base de données lorsque des renseignements pour la comparaison étaient disponibles dans les deux sources. Les champs quantitatifs comprenaient les statistiques sur les passagers, l'augmentation du nombre d'années de vie d'un bien, le changement en ce qui a trait aux coûts d'exploitation, le pourcentage de contribution du gouvernement fédéral, la contribution totale attendue (CTA), ainsi que les débours annuels du projet.

Cet exercice a permis dans une grande mesure de confirmer ces données qualitatives. On a constaté des divergences en ce qui concerne l'augmentation estimée des années de durée de vie d'un bien et de la réduction des coûts d'exploitation, qui sont abordées dans la section consacrée aux constatations de ce rapport. Lorsque la contribution attendue totale n'avait pas été mise à jour, nous avons apporté des ajustements au budget, décrits dans les sections consacrées aux constatations correspondantes de ce rapport, afin de procéder aux différentes analyses. Il est encore plus important de noter que, alors que les années des débours sont identiques dans les deux sources d'information, les montants des débours dans la base de données du PAIA ont été arrondis. Par conséquent, les évaluateurs ont utilisé ces montants arrondis, ainsi que les champs affichant les années lors desquelles les débours étaient prévus, qu'on retrouve dans les deux cas dans la base de données originale, afin d'orienter l'insertion des renseignements sur les dépenses réelles dans le chiffrier renfermant l'extraction originale réalisée en octobre 2013. Les données sur les dépenses réelles proviennent des rapports de gestion financière de 1998-1999 à 2012-2013, ainsi que des Comptes publics du Canada pour les trois premières années du programme (1995-1996, 1996-1997 et 1997-1998)¹¹. On a vérifié la précision des données insérées en comparant les nouvelles valeurs aux valeurs arrondies et à la suite des années de financement enregistrées dans la base de données originale. On a ensuite préparé des listes par région et par suite d'années de financement afin de confirmer que les renseignements révisés sur les dépenses qui se trouvent dans l'extraction de la base de données du PAIA sont conformes aux rapports financiers et aux Comptes publics.

Entrevues auprès des principaux informateurs – Personnel de TC

¹¹ Dans les Comptes publics, les débours sont enregistrés par bénéficiaire et non par projet. Dans les cas où un bénéficiaire a obtenu un financement pour plus d'un projet au cours d'une année, la différence entre le montant total apparaissant dans les Comptes publics et le montant total des projets dans la base de données du PAIA a été répartie entre les projets en fonction de l'importance relative des débours totaux d'après la base de données des projets.

Les entrevues avec le personnel ont eu lieu entre les mois d'août 2013 et mars 2014. Les entrevues visant à établir la portée de l'évaluation ont contribué à l'élaboration du mandat et permis de déterminer des sources d'information (bases de données documentaires, administratives et relatives aux projets et employés interviewés) pour l'évaluation. Les entrevues officielles conçues pour répondre aux questions faisant partie de la matrice d'évaluation ont suivi à la fin de l'automne et en hiver. Les employés interviewés du Ministère ont répondu aux questions sur la justification et le besoin continu du programme et sa pertinence par rapport aux résultats stratégiques du Ministère. Pour ce qui est du rendement, les employés interviewés du ministère ont répondu à des questions portant sur l'exécution et sur les ressources.

Les employés interviewés étaient des cadres supérieurs et des gestionnaires, des agents de programme et des finances de la région de la capitale nationale (11), des gestionnaires et des agents de programme régionaux et des experts techniques (12) ainsi que des inspecteurs de l'aviation civile responsables des aéroports concernés par les études de cas (8).

Une courte liste d'employés interviewés était fournie par l'agent de programme dans la région de la capitale nationale. Les évaluateurs ont complété la liste en consultant les sources des évaluations précédentes et le répertoire des employés du ministère et en ayant recours à l'effet boule de neige lorsque les entrevues avaient débuté. Le dernier groupe d'employés interviewés comprenait tous les gestionnaires régionaux et de la région de la capitale nationale, ainsi que les experts techniques de toutes les régions. D'anciens membres de la direction et du personnel ont également été interviewés, puisque le programme était en pleine restructuration pendant l'évaluation.

Entrevues auprès des principaux informateurs – Exploitants d'aéroports

On a interviewé les exploitants d'aéroports afin de connaître le point de vue des bénéficiaires du financement au sujet des principaux enjeux. Les entrevues ont été réalisées auprès de 20 aéroports bénéficiaires et de cinq aéroports non bénéficiaires du programme entre le 20 janvier et le 28 février 2014. (Précisons qu'on a communiqué avec quatre personnes pour les entrevues auprès des non-bénéficiaires, puisqu'un des exploitants non bénéficiaires interviewés était responsable de 28 aéroports dans le nord de l'Ontario, alors qu'un autre était responsable de cinq aéroports au Nunavut.) Les entrevues menées auprès des bénéficiaires portaient principalement sur l'expérience récente des exploitants au niveau des demandes, sur les processus de gestion des immobilisations de l'aéroport, ainsi que sur l'effet perçu des projets du PAIA sur la sécurité dans les aéroports. Les entrevues auprès des non-bénéficiaires étaient axées sur la connaissance du PAIA par les exploitants.

On a fait appel à une méthode d'échantillonnage sélectif afin de choisir les exploitants d'aéroports à interviewer. Dans le cas des exploitants bénéficiaires, les critères de sélection comprenaient la région géographique de l'aéroport (d'après les cinq régions utilisées par Transports Canada), la réalisation ou non d'un ou de plusieurs projets du PAIA au cours des cinq dernières années, ainsi que les catégories des projets réalisés (p. ex. réhabilitation de piste, installation de clôtures de protection contre les animaux sauvages). Le but consistait à choisir environ le même nombre d'aéroports de chaque région qui, lorsque regroupés, allaient contenir des projets représentant les 10 catégories de projets. On a sélectionné vingt exploitants d'aéroports pour les entrevues, dont cinq provenaient de la région du Pacifique, quatre de la région des Prairies et du Nord, cinq de la région de l'Ontario, quatre de la région du Québec et deux de la région de l'Atlantique. Près de la moitié de

l'échantillon était constitué de petits aéroports (10 comptaient moins de 50 000 passagers), alors que l'autre moitié comprenait des aéroports de taille moyenne (six comptaient de 50 000 à 149 000 passagers) à grande (quatre comptaient jusqu'à 337 000 passagers).

En raison du nombre limité d'aéroports admissibles au PAIA qui n'en sont pas bénéficiaires au Canada, ils ont été choisis uniquement en fonction de leur emplacement géographique. Sur les cinq non-bénéficiaires interviewés, un provenait de la région de l'Atlantique, deux de la région de l'Ontario, un de la région des Prairies et du Nord et un de la région du Pacifique. Il s'agissait dans les cinq cas de petits aéroports quant au nombre de passagers prévu.

Avant d'appeler les exploitants d'aéroports, le personnel d'évaluation a vérifié leurs coordonnées auprès de la direction régionale et présenté l'intention des évaluateurs de communiquer avec les clients du programme. Dans trois cas, la direction régionale a demandé aux évaluateurs de ne pas communiquer avec un client, parce que la région était en pleines négociations ou en train de résoudre d'autres problèmes impliquant l'aéroport. Dans ces cas, l'équipe d'évaluation a cherché d'autres personnes à interviewer présentant les mêmes caractéristiques essentielles que celles des aéroports choisis à l'origine. Par la suite, tous les exploitants d'aéroports avec lesquels on a communiqué (autant ceux qui bénéficiaient de subventions que ceux qui n'en bénéficiaient pas) ont accepté de parler aux évaluateurs.

Études de cas

Huit études de cas, dont deux études de cas pilotes, ont été réalisées entre décembre 2013 et mars 2014. Trente projets de ces aéroports ont fait l'objet d'un examen. Ils comprenaient 10 projets de réhabilitation de piste, d'aire de trafic ou de voies de circulation; sept projets d'équipement mobile; cinq projets de système d'éclairage; trois projets de véhicules et d'équipement de lutte contre les incendies et/ou de garage; deux projets de centre d'entreposage du sable; deux projets de clôtures de protection contre les animaux sauvages; et un projet de signalisation de piste.

Le but principal de ces études de cas était de recueillir des preuves des répercussions des projets financés. Les gens interviewés dans le cadre des études de cas ont également répondu aux questions sur le système de gestion des immobilisations en place à l'aéroport et sur le rôle du PAIA dans ce système, sur les demandes au PAIA prévues en 2014-2015 ou environ, ainsi que sur le soutien obtenu du personnel de TC. Les études de cas pilotes ont été réalisées avant les études de cas principales au cours desquelles on a procédé à l'essai des guides d'entrevue. Les études de cas pilotes ont également permis de préciser le type de données ayant trait aux projets du PAIA que les aéroports allaient être en mesure de fournir.

Sélection des sites des études de cas

La sélection des aéroports aux fins des études de cas reposait sur un échantillonnage sélectif fondé sur l'emplacement, la catégorie de projet, la date de conclusion des travaux du projet et la taille de l'aéroport. L'échantillon renferme au moins un aéroport de chaque région géographique. L'échantillon regroupe collectivement deux ou plusieurs projets de chaque catégorie de projets. Les aéroports ayant fait l'objet des études de

cas étaient de tailles variables (d'après le volume de passagers); certains aéroports accueillait moins de 10 000 passagers et d'autres pouvaient en accueillir tout près de 300 000. Enfin, les évaluateurs cherchaient des aéroports dont les projets avaient pris fin au moins deux ans avant que commence la collecte de données aux fins de l'évaluation afin de permettre d'accumuler des éléments de preuve des répercussions après les projets. Pendant ce temps, en prévision du roulement du personnel de l'aéroport, on a ciblé les projets terminés relativement récemment (projets financés entre 2008-2009 et 2010-2011). Les huit aéroports comptaient au moins un projet financé au cours de cette période. Après avoir cerné les projets devant faire l'objet d'une visite des lieux, on a informé les gestionnaires régionaux des clients choisis aux fins des études de cas. Les gestionnaires ont précisé qu'un des aéroports choisis était maintenant trop vaste pour bénéficier d'une aide dans le cadre du PAIA et qu'un autre pourrait être difficile d'accès en hiver. Par conséquent, les évaluateurs ont choisi deux aéroports de remplacement présentant à peu près les mêmes caractéristiques pour ce qui est de la région, de la taille et des catégories de projets.

Limites et mesures d'atténuation

Dans le cadre de l'évaluation, dans la mesure du possible, on a utilisé de nombreuses sources de données pour chaque question. Les questions ayant trait à la pertinence reposaient davantage sur la documentation et dans une moindre mesure sur les données d'entrevue. Les questions portant sur le rendement étaient moins basées sur les preuves documentaires et davantage sur les autres sources de données. En général, les preuves documentaires étaient suffisantes aux fins de cette étude. Les évaluateurs ont cerné et tenté de résoudre des problèmes d'échantillonnage des principaux informateurs interviewés et des sites pour les études de cas, ainsi qu'en ce qui concerne la qualité des données dans la base de données des projets du PAIA.

Pour ce qui est des entrevues réalisées auprès des employés, on a atténué le problème principal comme suit. La restructuration du programme a commencé à peu près en même temps que le lancement de l'évaluation. Il existait un risque de perte des connaissances organisationnelles au cours de l'évaluation. Les évaluateurs ont donc décidé d'interviewer des employés partant à la retraite et des employés importants du PAIA qui avaient été mutés vers d'autres programmes au début des processus de délimitation de la portée et de collecte des données. La technique boule de neige a permis aux évaluateurs de trouver les anciens employés d'importance, ainsi que les employés actuels importants. Si, lors de l'analyse des données d'entrevue, on avait identifié des lacunes ou des incohérences qui auraient pu être dues aux caractéristiques de l'échantillon, on aurait interviewé plus de personnes. Une analyse subséquente a permis de constater que cela n'était pas nécessaire.

En ce qui a trait aux entrevues auprès des exploitants d'aéroports et aux sites des études de cas, les principaux problèmes ont été réglés comme suit. Pour les entrevues auprès des exploitants et les études de cas dans les aéroports, on a opté pour des échantillons relativement petits par rapport à la population des aéroports admissibles (l'échantillon dans le cas des exploitants équivalait à 13 % des exploitants admissibles, alors que l'échantillon aux fins des études de cas représentait un autre 4 % des aéroports admissibles). La taille de l'échantillon était limitée en raison des méthodes de collecte de données utilisées qui exigeaient une main-d'œuvre considérable. Si on avait mené des sondages auprès des exploitants, on aurait pu recueillir les commentaires d'un plus grand nombre d'entre eux pendant la même période. Puisque les échantillons allaient être limités, on a opté pour un échantillonnage basé sur l'hétérogénéité plutôt qu'une sélection aléatoire pour s'assurer que les

échantillons finaux couvraient les facteurs pouvant expliquer les différences des réponses des participants. Cette approche a donné lieu à des échantillons qui surreprésentaient certaines régions et en sous-représentaient d'autres. Au final, cependant, l'intention consistait à proposer aux évaluateurs de tirer une conclusion généralisée à partir des réponses des quelques membres de la population des exploitants d'aéroports, et ce, non pas en raison des principes de randomisation, mais parce que les réponses des participants émanaient d'une philosophie ou d'une mentalité généralisée chez les gestionnaires d'immobilisations.

Les gestionnaires régionaux ont également été informés des clients que les évaluateurs ont proposé d'appeler et ont suggéré que les évaluateurs excluent certains d'entre eux, ce qui a été fait. Par conséquent, il existe un risque de biais d'échantillonnage, plus précisément, de biais entraînant des échantillons trop favorables au programme. Premièrement, il est important de souligner que les gestionnaires régionaux présentent une justification raisonnable (c'est-à-dire fonctionnelle) de l'élimination de certains clients. Deuxièmement, même les participants qu'on pourrait considérer comme étant favorables au programme l'ont critiqué et ont proposé certaines améliorations à celui-ci. Comme les réponses reçues des exploitants étaient favorables comme défavorables, la suite qu'on a donnée aux suggestions liées au programme ne semble pas avoir compromis indûment l'information recueillie auprès de ces sources de données.

Au cours des discussions portant sur la sélection des aéroports pour les études de cas, les gestionnaires régionaux ont averti les évaluateurs qu'il allait être difficile pour les petits aéroports ou les aéroports à exploitant unique de participer en raison des délais, de l'absence de personnel disponible pour les rencontres et de la disponibilité limitée des documents électroniques. Reconnaisant le fardeau que présentent ces éléments de preuve, les évaluateurs ont opté pour un nombre disproportionné d'aéroports de tailles moyenne et grande aux fins des visites. Pour compenser un tel déséquilibre, les évaluateurs ont décidé d'interviewer un plus grand nombre d'exploitants de petits aéroports. De plus, ils ont effectué des visites plus courtes dans les deux aéroports plus petits pour les études de cas. Un de ces aéroports a d'ailleurs été utilisé afin d'établir la portée de ce champ d'enquête. Quant à l'autre aéroport, on s'y est rendu à la fin des études de cas de manière à permettre aux évaluateurs d'effectuer leur travail de la façon la plus efficace possible (en connaissant les documents qu'ils doivent obtenir des exploitants sur place et les questions qui leur seront les plus utiles) et de s'attarder moins longtemps sur les lieux.

Comme on l'a souligné dans la discussion précédente, l'analyste du programme a déclaré clairement que la base de données du PAIA représentait un travail en cours. On a jugé que certains champs étaient fiables et complets, mais que d'autres ne l'étaient pas. Les évaluateurs ont cerné les champs qui allaient aider à répondre aux questions de l'évaluation et tenté de valider l'information que renferment ces champs. En ce qui concerne la base de données des projets du PAIA, les principaux problèmes ont été atténués comme suit :

Les champs incomplets (p. ex. dates auxquelles des mesures liées à l'exécution ont été prises; modifications; statut autre que financé) ont été exclus de l'analyse. Dans les cas où cela limiterait l'analyse qui pourrait être effectuée ou les conclusions qui pourraient être tirées, on a présenté les précisions appropriées dans le corps du présent rapport.

Les données qui manquaient de précision ont été corrigées dans la mesure du possible. De façon plus précise, on a communiqué avec l'analyste du programme pour se renseigner sur les possibilités de codage inadéquat et le responsable du programme ou de l'évaluation a fourni une explication ou a procédé aux corrections nécessaires (p. ex. désignation du niveau de priorité, désignation de la catégorie de projet). Lorsque les évaluateurs pouvaient trouver des sources plus précises pour les champs importants, ils l'ont fait. Notamment, les montants déboursés chaque année aux bénéficiaires du PAIA proviennent du système financier du ministère et des Comptes publics. Lorsqu'il était impossible d'améliorer la précision des données au moyen d'autres documents (p. ex. augmentation de la durée de vie des biens, changement des coûts d'exploitation et cas où les dépenses réelles étaient inférieures à la contribution finale totale attendue qui était enregistrée), on a une fois de plus ajouté des précisions appropriées dans la section réservée aux constatations de ce rapport.

Annexe 2 : Modèle logique du Programme d'aide aux immobilisations aéroportuaires (PAIA)

Intrants	Activités	Extrants	Résultats immédiats	Résultats intermédiaires	Résultats ultimes
<p>19 ÉTP</p> <p>190 millions de dollars en fonds de contribution de 2010-2011 à 2014-2015</p> <p>Clients : Les aéroports qui n'appartiennent pas au gouvernement fédéral et qui répondent aux exigences du TP312 bénéficient d'un service planifié régulier</p>	<p>Revoir les demandes</p> <p>Financer les projets approuvés</p> <p>Gérer l'entente de contribution</p> <p>Évaluer le rendement du programme</p> <p>Prévoir le besoin de financement du PAIA</p>	<p>Financement des projets d'immobilisations dans les aéroports admissibles au PAIA</p>	<p>Fin des projets d'immobilisations dans les aéroports admissibles au PAIA</p> <p>Protection des biens/augmentation de la durée de vie utile dans les aéroports admissibles au PAIA</p> <p>Diminution des coûts d'exploitation dans les aéroports admissibles au PAIA</p>	<p>Maintien des niveaux de sécurité dans les aéroports admissibles au PAIA</p> <p>Les aéroports admissibles au PAIA répondent aux normes de sécurité exigées pour un fonctionnement continu</p>	<p>Système d'aviation civile sécuritaire</p>

Source : Cadre de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats du PAIA (décembre 2009)
