

Chapitre

4

Défense nationale

L'entraînement en vol de l'OTAN
au Canada

Les travaux de vérification dont traite ce chapitre ont été menés conformément au mandat législatif, aux politiques et aux méthodes du Bureau du vérificateur général du Canada. Ces politiques et méthodes respectent les normes recommandées par l'Institut Canadien des Comptables Agrés.

Table des matières

Message principal	1
Introduction	3
Objet du suivi	3
Observations	4
Le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada	4
La participation internationale est essentielle	5
La Défense nationale affirme que l'entrepreneur ne fournit pas les niveaux de service requis pour la phase II (formation élémentaire)	6
Le programme n'offre pas suffisamment de vols d'entraînement par jour pour répondre aux besoins	7
La Défense nationale a besoin d'un plus grand nombre d'instructeurs que ce qui avait été prévu initialement	8
Des difficultés et des retards pendant les premières phases du programme (formation élémentaire des pilotes) ont engendré des problèmes et entraîné l'annulation de cours dans les autres phases de formation	8
Plus de pilotes attendent leur formation et ils attendent plus longtemps	9
La Défense nationale et TPSGC s'efforcent de régler les problèmes depuis plus de deux ans, mais ils ne peuvent préciser quand ces derniers seront réglés	10
La Défense nationale a payé environ 65 millions de dollars pour des places de formation non utilisées	10
Environ 79 p. 100 des frais prévus par le contrat sont payés quel que soit le nombre de pilotes formés	11
Les frais fixes fermes sont inconditionnels et irrévocables	14
La Défense nationale n'a pas encore vérifié si elle avait versé à l'entrepreneur principal des frais variables en trop ou des frais variables insuffisants	14
Les paiements ne sont pas liés au rendement	15
Le contrat ne présente pas de mécanismes de modification des modalités contractuelles	16
Le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada n'impose pas les pratiques de gestion qu'exigerait un programme de cette envergure et de ce niveau de risque	16
Le programme tarde à offrir un cadre de gestion aux utilisateurs	17
La Défense nationale envisage de nouveaux arrangements pour la gestion du programme et la prise en compte des leçons apprises	18
La réforme du processus d'acquisition est en cours, mais elle progresse lentement	19
Conclusion et recommandations	20
À propos du suivi	23
Annexes	
A. Extraits de notre rapport de 1999, chapitre 27 — Défense nationale — Différents modes de prestation de services (DMPS)	25
B. Processus de formation des pilotes des Forces canadiennes	27
C. Principales étapes du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada (NFTC)	28



Défense nationale

L'entraînement en vol de l'OTAN au Canada

Vérificateur général adjoint : Hugh McRoberts
Directrice principale : Wendy Loschiuk

Message principal

4.1 Le ministère de la Défense nationale a signé un contrat de 2,8 milliards de dollars pour la formation des pilotes, contrat d'une durée de 20 ans, dans le cadre du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada. Pendant les deux premières années de la mise en œuvre de ce programme, la Défense nationale n'a utilisé que 41 p. 100 environ des capacités d'entraînement qu'elle a achetées. En raison des clauses restrictives du contrat et des problèmes rencontrés pendant la phase de démarrage, quelque 65 millions de dollars ont été payés pour des services de formation qui n'ont pas été obtenus. Le Ministère nous a informés que le contrat lui offre la possibilité de récupérer une partie de cette somme. Il devrait faire des démarches en ce sens dès maintenant.

QUESTIONS INITIALES	PROGRÈS	COTE*
4.2 Le Secrétariat du Conseil du Trésor, dans le cadre de ses travaux sur la réforme du processus d'acquisition, devrait élaborer des lignes directrices et des outils de formation pour les gros contrats de services échelonnés sur plusieurs années.	En décembre 2001, nous avons constaté que les travaux sur la réforme du processus d'acquisition n'avaient pas répondu à nos préoccupations en ce qui concerne l'établissement de partenariats. La nouvelle politique du Secrétariat du Conseil du Trésor sur les Différents modes de prestation de services (DMPS) contient un certain nombre de lignes directrices qui sont utiles, mais de nature générale. L'élaboration des directives sur l'orientation stratégique et les meilleures pratiques à utiliser, dans le cas des contrats complexes d'approvisionnement, est chose faite. Le Secrétariat du Conseil du Trésor a indiqué qu'une formation connexe sera offerte.	PROGRÈS LIMITÉS

*Les cotes qui peuvent être attribuées sont les suivantes : mise en œuvre terminée, progrès satisfaisants, progrès limités, aucun progrès, recommandation rejetée, et statut indéterminé (voir « À propos du suivi » pour plus de détails).

NOUVELLES QUESTIONS
4.3 Pendant les deux premières années du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada, la Défense nationale n'a pas formé le nombre d'élèves-pilotes prévu par le contrat. Au total, la Défense nationale n'a utilisé que 41 p. 100 des places qu'elle avait achetées entre février 2000 et décembre 2001. Malgré cela, la Défense nationale a payé le plein montant des frais pour ces deux années à cause de la nature du contrat. Le montant total payé s'est élevé à 179,5 millions de dollars pour le droit d'utiliser 355 places, mais la Défense nationale n'en a utilisé que 136 et en a vendu 10.
4.4 Nous craignons que le Ministère soit de nouveau aux prises avec ce type de problème lorsqu'il signera d'autres contrats à long terme pour des services de soutien. En 1999, dans notre rapport au Parlement, nous avons traité de deux autres contrats (pour des services de formation) qui présentaient des problèmes similaires à ceux relevés au cours du présent suivi.

Réaction du Ministère : La Défense nationale est d'accord avec la plupart des conclusions formulées. Elle croit cependant, compte tenu du caractère unique du programme vérifié, que la plupart des points soulevés sont des problèmes liés à la mise en marche du programme et que la chose n'a rien d'inattendu. Les réponses du Ministère, présentées à la fin du chapitre, précisent les mesures qui seront prises pour tenir compte de nos préoccupations et de nos recommandations.

Introduction

4.5 Ce suivi du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada est une vérification de la mise en œuvre et de la gestion, par la Défense nationale, du contrat de 2,8 milliards de dollars pour la formation des pilotes militaires, contrat d'une durée de 20 ans. Dans notre vérification de 1999, nous avons examiné le processus contractuel jusqu'à la signature du contrat, en mai 1998. La formation des pilotes devait commencer en février 2000. Ce suivi examine les résultats des deux premières années du programme qui ont suivi la phase de démarrage.

4.6 En 1999, nous avons signalé que le contrat avait été attribué sans appel d'offres, que la marge de profit n'était pas conforme aux directives en vigueur du gouvernement canadien et ne s'appuyait pas sur une analyse assez complète des risques que doit assumer l'entrepreneur, et que le mécanisme de financement choisi faisait augmenter certains risques (voir l'annexe A). Les représentants du Ministère ont répondu que l'un des principaux avantages du recours au secteur privé pour un programme de formation est le transfert des risques à l'entrepreneur. Cependant, ils n'avaient pas quantifié ces risques avant d'attribuer le contrat.

4.7 Dans notre rapport de suivi de décembre 2001 sur les Différents modes de prestation de services (DMPS), nous avons signalé que la Défense nationale avait modifié son approche à l'égard des projets DMPS, et qu'une formation était désormais offerte aux employés. Nous avons signalé que la Défense nationale ne faisait pas mention des projets DMPS dans son Rapport sur les plans et les priorités, et que dans ses travaux sur la réforme du processus d'acquisition, le gouvernement n'avait pas donné suite à nos préoccupations concernant les gros contrats de services pluriannuels.

4.8 Ce suivi porte principalement sur le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada. Il examine si la Défense nationale a utilisé les services de divers niveaux qu'elle a achetés entre février 2000 et décembre 2001 et si elle a optimisé son investissement. De plus, nous avons effectué un suivi de nos recommandations de 1999 sur les travaux de réforme du processus d'acquisition menés par le Secrétariat du Conseil du Trésor et par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Objet du suivi

4.9 L'objet de ce suivi est de faire rapport au Parlement sur la mise en œuvre et la gestion du contrat du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada allant de février 2000 à décembre 2001. Dans le cadre du processus contractuel, le Ministère a déterminé le nombre de pilotes à former à l'aide de ce programme au cours des 20 prochaines années. Nous n'avons pas vérifié le processus de planification ni les chiffres du Ministère. Nous avons examiné plutôt si la Défense nationale a utilisé les services qu'elle a achetés et si elle a su optimiser cet investissement.

4.10 Nous n'avons pas vérifié les activités de l'entrepreneur principal. Notre vérification n'a porté que sur la Défense nationale, Travaux publics et

Services gouvernementaux Canada, et le Secrétariat du Conseil du Trésor. Nous signalons des faits relatifs à l'exécution du contrat, mais nos commentaires et nos observations ne visent qu'à évaluer la pertinence des mesures prises par le gouvernement. Vous trouverez d'autres détails dans la section « À propos du suivi », à la fin du présent chapitre.

Observations

Le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada



Le Harvard II (CT-156), l'avion à hélice utilisé pour la formation de base (Phase II)



Le Hawk (CT-155), l'avion à réaction utilisé pour la formation avancée (Phase III) et la formation initiale des pilotes de chasse (Phase IV)

4.11 Le programme assure la formation des militaires qui auront à piloter les hélicoptères, les avions multimoteurs et les chasseurs à réaction CF-18 Hornet des Forces canadiennes. Le programme s'adresse aux pilotes qui ont déjà suivi un cours de pilotage de base et leur propose quatre phases additionnelles : formation élémentaire (IIA), formation élémentaire (IIB), formation avancée (III), et formation initiale des pilotes de chasse (IV) (voir l'annexe B). La formation offerte dans le cadre des trois premières phases se donne à Moose Jaw (Saskatchewan), et celle de la dernière phase, à Cold Lake (Alberta). Les élèves-pilotes qui sont destinés à piloter le CF-18 Hornet suivent les quatre phases du programme. Ceux qui piloteront des hélicoptères ou des avions multimoteurs sont transférés dans un autre programme de formation, à Portage la Prairie, une fois qu'ils ont réussi la phase IIA.

4.12 Le CT-156 Harvard II est l'avion utilisé pour la formation élémentaire. Le CT-155 Hawk est l'appareil utilisé pour la formation avancée (phase III) et pour la formation initiale des pilotes de chasse (phase IV).

4.13 En tant qu'entrepreneur principal, Bombardier Inc. a coordonné les activités de démarrage avec plusieurs autres entreprises internationales. L'entrepreneur principal est chargé de fournir et d'entretenir les avions et les simulateurs. Il assure également l'instruction au sol pour les phases IIA, IIB et III à Moose Jaw, et il fournit les systèmes d'instruction en salle de classe et les services de maintenance. L'entrepreneur principal fournit les aéronefs en les louant, pour la durée du programme, auprès d'une compagnie sans but lucratif qui a été créée au début du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada.

4.14 La Défense nationale et l'entrepreneur principal partagent certaines responsabilités : la conception de l'instruction au sol, l'établissement du calendrier d'utilisation des salles de classe et des aéronefs, et la prestation des services de soutien opérationnel et de soutien des bases.

4.15 La Défense nationale est chargée de la gestion globale du programme, y compris le contrôle opérationnel de l'instruction, la fourniture d'instructeurs pour la formation des pilotes, la fourniture d'installations et de secteurs d'entraînement militaires à Moose Jaw et à Cold Lake, et la conception, l'élaboration et la conduite des cours de pilotage. Elle est également chargée de l'instruction au sol pour la phase de formation initiale des pilotes de chasse et a charge de l'assurance de la qualité et de l'administration des élèves.

4.16 La Défense nationale a choisi cette option comme solution de rechange à la formation des pilotes sur l'avion Tutor, un appareil qui se fait vieux. C'était une des trois options pour la formation des pilotes que le Ministère a étudiées au début des années 1990 (voir l'annexe C). Les deux autres options étaient soit la formation des pilotes de chasse à l'étranger, soit la modernisation des Tutor et la prolongation du programme initial.

La participation internationale est essentielle

4.17 L'approbation du programme par le gouvernement dépendait de la participation d'autres pays pour l'aider à supporter les coûts des nouveaux aéronefs et simulateurs. Sans participation internationale, la Défense nationale devrait assumer tous les coûts du programme. Le gouvernement a ordonné que les frais imposés aux participants étrangers soient établis sur la base d'un plein recouvrement des coûts. En décembre 2001, le Canada et quatre autres pays — le Danemark, le Royaume-Uni, l'Italie et Singapour — participaient au programme. La Hongrie a également adhéré au programme, et elle commencera à entraîner des pilotes en 2002.

4.18 La Défense nationale et les pays participants achètent un certain nombre de places réservées à leurs élèves-pilotes chaque année. La Défense nationale a acheté par contrat 141,6 places de formation élémentaire (IIA) par année. De plus, les autres pays ont acheté des places en fonction du nombre d'années prévu de leur participation au programme. Les niveaux de service que doit fournir l'entrepreneur principal sont énoncés dans les divers contrats et accords associés au programme (voir la pièce 4.1).

Pièce 4.1 Participation au programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada en 2001

Pays	Années d'engagement ¹	Capacités d'entraînement achetées pour 2001			
		Formation élémentaire (IIA)	Formation élémentaire (IIB)	Formation avancée (III)	Pilotes de chasse – Formation initiale (IV)
Canada	20	141,6	22	32	20,2 ²
Danemark	20	6	5	5	5
Italie	20	3	3	2	2
Singapour	20	0	0	6	4
Royaume-Uni	10	0	0	2	20
Total initial des élèves inscrits		150,6	30	47	51,2

¹ Nombre d'années pour lesquelles le pays s'est engagé à participer au programme.

² Le Canada a acheté 24,2 places de formation. En 2001, il en a vendu 4 à d'autres pays dans le cadre d'une vente à long terme. Il lui reste donc 20,2 places.

Source : Modifications à l'Accord de services Canada

La Défense nationale affirme que l'entrepreneur ne fournit pas les niveaux de service requis pour la phase II (formation élémentaire)



Le Tutor (CT-114), l'appareil utilisé pour la formation des pilotes avant que n'existe le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada

4.19 La Défense nationale affirme que, pendant les deux premières années du programme (de février 2000 à décembre 2001), elle n'a pu utiliser que 105,4 des 265,6 places de formation élémentaire (IIA) qu'elle avait achetées, soit 40 p. 100. Pendant cette période, on s'attendait à ce qu'environ 216 élèves-pilotes canadiens terminent la phase IIA (en présumant un taux d'attrition de 15 p. 100). À cause des retards et des annulations, l'objectif pour la phase IIA a été revu à la baisse et il a été fixé à 160 diplômés canadiens. Mais en décembre 2001, seulement 61 élèves-pilotes canadiens avaient réussi cette phase du programme. Une bonne partie des élèves-pilotes qui auraient dû terminer leur formation en 2001 la termineront en 2002.

4.20 Avant janvier 2000, les Forces canadiennes utilisaient le Tutor pour entraîner leurs pilotes. Une fois le contrat signé pour le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada, le Ministère a décidé de mettre un terme au programme existant avant le démarrage du nouveau programme. Le programme de formation des pilotes sur l'avion Tutor a produit 64 diplômés de la formation élémentaire en un an (1999), sur un total de 78 élèves. En décembre 2001, après deux ans d'existence, le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada n'avait pas encore atteint ce niveau de rendement, à une époque où la Défense nationale manque de pilotes pour ses hélicoptères, ses avions multimoteurs et ses avions de chasse.

4.21 Les quatre premiers cours offerts dans le cadre du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada devaient commencer entre février et mai 2000, mais ils ont été annulés à cause de la livraison tardive des aéronefs et des simulateurs. Les problèmes liés à l'acquisition de l'avion Harvard II et des documents techniques connexes auprès des États-Unis à cause du Règlement américain sur le commerce international des armes (International Trade in Arms Regulations — ITAR), les problèmes de moteurs, et les problèmes de certification et de maintenance de l'appareil ont retardé le début du programme jusqu'en juin 2000.

4.22 En août 2000, deux mois après le début de la formation élémentaire des pilotes, un problème lié au radiateur d'huile a obligé la Défense nationale à immobiliser les Harvard II au sol, à cause des risques pour la sécurité des pilotes. La formation a été retardée de trois autres mois jusqu'à ce que le problème ait été réglé et un cours a été annulé.

4.23 En 2001, trois autres cours ont été annulés. En tout, 8 des 17 cours prévus pour 2000-2001 ont été annulés et seulement 3 des 9 cours offerts ont accueilli le nombre d'élèves prévu par le contrat (16). De plus, ces cours devaient durer de 5 à 7 mois. Ils ont duré en moyenne de 9 à 10 mois (voir la pièce 4.2).

4.24 Le nombre d'inscriptions prévu pour 2002 a été réduit à 105 au total, soit 41 élèves de moins que le niveau prévu par le contrat, afin que le nombre d'élèves n'excède pas les capacités d'entraînement.

Pièce 4.2 Programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada : Cours de formation élémentaire (IIA) (février 2000 à décembre 2001)

	Cours		
	Prévus	Annulés	Réels
2000	8	5	3
2001	9	3	6
Total	17	8	9

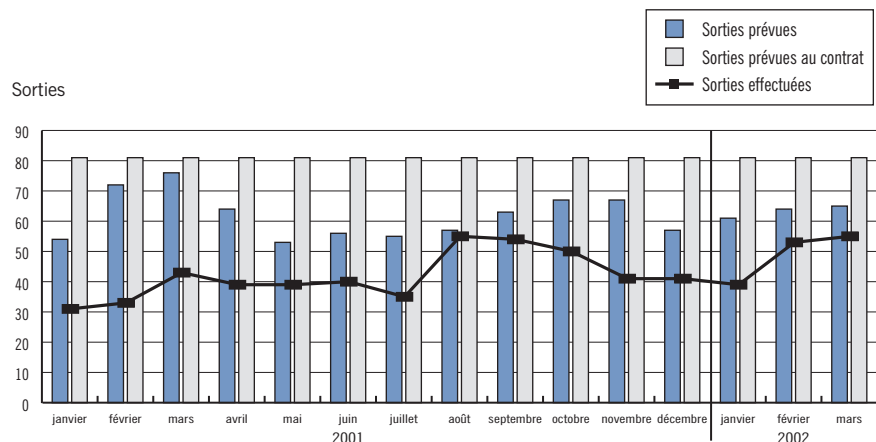
Source : Défense nationale

Le programme n'offre pas suffisamment de vols d'entraînement par jour pour répondre aux besoins

4.25 Le contrat stipule que la Défense nationale devrait pouvoir offrir en moyenne 81 sorties — ou vols d'entraînement — par jour pour permettre aux pilotes de terminer leur formation élémentaire à temps et de passer à la phase suivante, tel que prévu. L'entrepreneur principal est chargé de fournir et d'entretenir suffisamment d'aéronefs et de simulateurs pour respecter le nombre de sorties spécifié dans le contrat. Les analyses du Ministère montrent que 17 aéronefs en bon état faisant cinq vols par jour sont nécessaires pour produire cette capacité. Cependant, en moyenne, seulement 14,5 aéronefs en état de voler ont pu être utilisés pendant les deux premières années du programme.

4.26 Tout au long de 2001, la Défense nationale n'a pu obtenir le nombre de sorties prévu par le contrat pour répondre à la demande. Depuis le début du programme, la Défense nationale n'a pu programmer en moyenne que 62 sorties par jour, et seulement 42 sorties par jour ont été effectuées en moyenne. Malgré une certaine amélioration, le nombre de sorties par jour demeure très inférieur au niveau prévu, et par conséquent, les retards continuent de s'accumuler (voir la pièce 4.3).

Pièce 4.3 Nombre moyen de sorties des avions Harvard II — Formation élémentaire)



Source : Défense nationale

4.27 D'après le Ministère, la disponibilité des aéronefs est un problème persistant qui a entraîné des retards dans la formation et l'annulation de certains cours. Les documents du Ministère indiquent que la plupart des problèmes qui ont nui au programme au cours de ses deux premières années d'existence sont liés à la disponibilité insuffisante des avions Harvard II. Le Ministère a déclaré qu'il s'efforce de résoudre les problèmes plutôt que de distribuer des blâmes, et qu'il travaille en étroite collaboration avec l'entrepreneur principal pour offrir le plus de vols d'entraînement possible compte tenu des circonstances.

La Défense nationale a besoin d'un plus grand nombre d'instructeurs que ce qui avait été prévu initialement

4.28 En 2001, les études menées par les écoles de pilotage de Moose Jaw et de Cold Lake ont permis de conclure que le nombre de pilotes-instructeurs fournis par la Défense nationale était suffisant pour répondre aux besoins initiaux de dotation du programme, mais ce nombre s'est révélé insuffisant pour répondre aux besoins réels de formation. L'école de pilotage de Moose Jaw a recommandé que le nombre d'instructeurs soit porté à 80. Au début de 2002, les Forces canadiennes ont pris des mesures pour remédier à cette pénurie en faisant passer de 60 à 71 le nombre de pilotes-instructeurs à Moose Jaw, mais leur nombre définitif reste à déterminer.

Des difficultés et des retards pendant les premières phases du programme (formation élémentaire des pilotes) ont engendré des problèmes et entraîné l'annulation de cours dans les autres phases de formation

4.29 D'une façon générale, à cause de difficultés rencontrées pendant les phases de formation élémentaire, la Défense nationale n'a pu utiliser à leur pleine capacité les phases subséquentes de formation (formation avancée et formation initiale des pilotes de chasse).

4.30 Formation avancée (phase III). Le Ministère s'est aperçu que les cours avancés seraient sous-utilisés tout au long de 2001, à cause des retards dans la formation élémentaire des pilotes.

4.31 En décembre 2001, la Défense nationale n'avait utilisé que 8 de ses 29 places achetées pour la phase IIB et seulement 13 de ses 36 places pour la phase III (formation avancée). En 2001, le Canada a vendu au Royaume-Uni et à l'Italie 5 des places qu'il ne pouvait utiliser pour la phase III. En moyenne, les cours avancés ont duré un mois de plus que prévu, et un cours a été annulé en 2001.



Le Hornet (CF-18), un chasseur à réaction

4.32 Formation initiale des pilotes de chasse (phase IV). Le premier cours a été annulé à cause de la livraison tardive des avions et du simulateur Hawk, et d'un retard dans la préparation du matériel didactique. Cependant, les trois cours suivants ont eu lieu, avec un nombre d'élèves plus élevé que prévu pour compenser le cours annulé. Ces élèves n'avaient pas terminé la phase IIA ou la phase IIB du programme, mais il s'agissait soit d'élèves étrangers, soit de pilotes canadiens brevetés qui s'étaient inscrits pour apprendre à piloter le CF-18 Hornet.

4.33 Un problème important détecté par la Défense nationale en mars 2001 a été la livraison tardive du réservoir ventral de l'avion Hawk, un réservoir externe qui augmente le rayon d'action de l'appareil et qui est requis pour la formation initiale des pilotes de chasse. Il y a eu des retards dans la fabrication de ce réservoir et, une fois livré, il a fallu huit mois au Ministère pour effectuer les vols d'essai requis pour la certification du réservoir en question. Cela a obligé le Ministère à corriger les plans de cours et à raccourcir la durée des vols d'entraînement. Dans certains cas, l'absence de cette pièce d'équipement a allongé le cours de deux à trois semaines par rapport à la durée prévue. À la fin de mars 2002, le réservoir ventral était certifié utilisable. Il est maintenant installé sur tous les avions de la flotte des Hawk.

4.34 En décembre 2001, la Défense nationale avait vendu 4 de ses places en phase IV au Danemark et à Singapour, réduisant ainsi son nombre de places réservées à 20,2 places. La Défense nationale n'a utilisé que 5 des 20,2 places qui lui restaient pour la phase de formation initiale des pilotes de chasse et elle en a vendu 5 autres au Royaume-Uni et à l'Italie. En fait, les pilotes canadiens qui ont réussi la phase IV avaient suivi leur formation élémentaire sur des avions Tutor. En 2004, la Défense nationale aura 29 places réservées pour la phase IV, mais les prévisions pour 2004 indiquent qu'elle n'en utilisera que 9 par année et qu'elle en vendra 6 autres, ce qui laisse 14 places non utilisées. Le premier pilote canadien formé du début à la fin (de la phase IIA à la phase IV) dans le cadre du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada devait terminer sa formation en juillet 2002.

Plus de pilotes attendent leur formation et ils attendent plus longtemps

4.35 Le nombre de pilotes canadiens qui attendent de pouvoir s'entraîner a augmenté et la période d'attente s'est allongée. En septembre 2001, 161 élèves-pilotes canadiens attendaient de recevoir leur formation élémentaire. De plus, il y avait sur la liste d'attente 109 autres candidats qui devaient terminer leur formation élémentaire d'officier, leurs cours de langue seconde ou les cours de base requis avant que leur nom puisse être ajouté à la liste des élèves-pilotes. En moyenne, les élèves devaient attendre de 18 à 22 mois avant d'entreprendre leur formation de pilote.



Le Hercules (CC-130), un avion de transport

4.36 Le Ministère a indiqué qu'en juillet 2002 le nombre d'élèves canadiens sur la liste d'attente était tombé à 131 et que la période d'attente moyenne était réduite à 14 mois. Cette tendance, selon le Ministère, devrait se maintenir.



L'hélicoptère Griffon (CH-146)

4.37 La Défense nationale a déclaré que l'impact opérationnel de cette pénurie d'instructeurs est gérable, car le système produit tous les pilotes que peuvent accueillir les écoles de pilotage d'hélicoptère ou d'avion multimoteur et les diverses unités d'instruction opérationnelle. Cependant, d'après les documents du Ministère, la situation est difficile pour les élèves qui doivent attendre et plutôt frustrante pour toutes les personnes impliquées dans le programme.

La Défense nationale et TPSGC s'efforcent de régler les problèmes depuis plus de deux ans, mais ils ne peuvent préciser quand ces derniers seront réglés

4.38 La Défense nationale et TPSGC ont détecté un certain nombre de problèmes liés à l'exécution du contrat. Ils s'efforcent de les régler en collaboration avec l'entrepreneur principal. Par exemple, un comité directeur présidé conjointement par la Défense nationale et l'entrepreneur principal a été mis sur pied pour examiner des problèmes comme le faible taux de sorties. Cependant, bon nombre de ces problèmes sont connus depuis le début du programme et n'ont toujours pas été résolus.

4.39 Le contrat donne à la Défense nationale le droit de vendre une partie de ses places de formation non utilisées à d'autres pays en vertu de protocoles d'entente. Le produit de ces ventes permet d'éponger une partie des coûts fixes du Ministère. Cependant, le contrat limite le nombre de places qui peuvent être vendues. La Défense nationale ne peut vendre que 11 places de formation élémentaire, 15 places de formation avancée, et 15 places de formation initiale des pilotes de chasse par année. Cependant, l'entrepreneur principal a renoncé à cette limite contractuelle pendant la période visée par ce suivi afin de permettre à la Défense nationale de vendre à la Hongrie 20 places qui ne peuvent être utilisées à cause des retards de production dans la phase de formation élémentaire. Cela permet au Ministère de récupérer une partie de ses dépenses.

La Défense nationale a payé environ 65 millions de dollars pour des places de formation non utilisées

4.40 La Défense nationale n'a pas utilisé au maximum les places qu'elle a achetées, et cela pour toutes les phases du programme. Entre le début du programme et décembre 2001, la Défense nationale n'a utilisé que 41 p. 100 des places qu'elle avait réservées pour ses élèves, mais elle a quand même payé la plus grande partie des coûts prévus par le contrat (voir la pièce 4.4).

Pièce 4.4 Taux d'utilisation et coût des quatre phases de formation pour la Défense nationale

Phase	Élèves – Nombre prévu au contrat	Élèves – Nombre réel	Places vendues à d'autres pays	Utilisation (%)	Coûts (Contrat) (en millions de dollars)	Coûts (Réels) (en millions de dollars)	Coûts (%)
Élémentaire (IIA)	265,6	105,4	0	40	45,4	45,7	100
Élémentaire (IIB)	29,0	8,0	0	28	1,5	1,5	100
Avancée (III)	36,0	13,0	5	50	15,7	14,9	95
Initiale — Pilotes de chasse (IV)	24,2	9,0	5	58	8,3	8,1	98
Total	354,8	135,4	10	41	70,9	70,2	99
Total des coûts ¹					206,8	179,5	87

¹ Comprend les coûts de la formation des instructeurs de pilotage et les frais fixes fermes.

Source : Défense nationale, 2002

4.41 La Défense nationale a payé au total 179,5 millions de dollars, ce qui incluait les sommes engagées pour les élèves et les instructeurs, sur les 206,8 millions de dollars de frais d'instruction prévus.

4.42 La Défense nationale a calculé un coût par élève pour les participants étrangers, coût fondé sur la capacité prévue du programme. Si le programme avait fonctionné à pleine capacité pendant les deux premières années, la Défense nationale aurait payé le même montant par élève que les autres pays. Pendant les deux premières années du programme, nous estimons que la Défense nationale a payé environ 65 millions de dollars pour des places non utilisées. Les participants étrangers utilisent toutes les places qu'ils ont achetées, tandis que le Canada n'en fait pas autant. Cela signifie que la Défense nationale assume les répercussions financières des lacunes du programme et du manque de productivité de la phase II (voir la pièce 4.5).

4.43 Certains des équipements dont le programme a besoin ont une capacité résiduelle qui permettra de former plus d'élèves lorsque le programme prendra de l'expansion. C'est le cas par exemple des simulateurs de vol de l'avion Hawk. Étant donné que les frais imposés aux participants étrangers sont fondés sur le paiement d'une juste part de la capacité totale des équipements, jusqu'à ce que le programme prenne de l'expansion, le Canada supportera le coût de la capacité résiduelle (en tant que risque opérationnel), coût que le Ministère espère récupérer plus tard. De plus, le Canada paie à l'avance les frais liés au programme de formation, même si ce dernier n'a pas atteint sa pleine capacité. En décembre 2001, le coût de ces deux facteurs était estimé à 25 millions de dollars (voir la pièce 4.5). Cependant, le Ministère croit que lorsque le programme aura atteint sa pleine capacité, une bonne partie de ces dépenses sera récupérée. Le résultat final dépendra de l'expansion que prendra le programme.

4.44 Dans notre rapport de 1999 sur les Différents modes de prestation de services (DMPS), nous avons signalé qu'à cause de l'inflexibilité des arrangements contractuels, le Ministère avait payé pour des capacités d'entraînement non utilisées au Centre d'instruction de Meaford et à l'École canadienne d'aviation de Portage la Prairie. Le Centre Meaford, régi par un contrat à prix fixe de 40 millions de dollars sur cinq ans, fonctionnait à seulement 43 p. 100 de sa capacité. L'École canadienne d'aviation susmentionnée, régie par un contrat de 165 millions de dollars, avait elle aussi été sous-utilisée pendant ses six premières années d'existence.

Environ 79 p. 100 des frais prévus par le contrat sont payés quel que soit le nombre de pilotes formés

4.45 La Défense nationale paie des frais à l'entrepreneur principal pour les services précisés dans le contrat. Ces frais sont fondés sur le calendrier des paiements établi dans le contrat. Ils se composent de frais fixes et de frais variables. Près de 79 p. 100 du coût total du programme, qui est de 2,8 milliards de dollars, est fixe et couvre les frais généraux et les frais d'utilisation de l'équipement. Ces frais fixes doivent être payés quel que soit le nombre de pilotes formés. Les 21 p. 100 qui restent sont des frais variables liés au nombre de pilotes formés et à l'utilisation réelle des aéronefs et du matériel d'entraînement. Le contrat oblige également la Défense nationale à payer des frais de transition à l'entrepreneur principal pour le travail effectué avant la mise en œuvre du programme (voir les pièces 4.6 et 4.7).

Pièce 4.5 Coûts du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada et valeur des capacités inutilisées

Coûts estimatifs fondés sur le nombre d'élèves (ou de places) et les coûts prévus à l'Accord de services Canada (ASC)	(en millions de dollars)
Coût – entraînement des élèves	111
Coût – pilotes-instructeurs	15
Total	126¹
Valeur de la production réelle	(en millions de dollars)
Élèves-pilotes canadiens formés	43
Pilotes-instructeurs canadiens formés	13
Places vendues à d'autres pays	5
Total	61
Valeur non reçue à cause de la sous-utilisation du programme	65¹ et 2
Coûts réels du programme pour le Canada	(en millions de dollars)
Sommes réelles versées par le Canada à l'entrepreneur	190
Revenus provenant des pays étrangers	39
Coûts réels, pour le Canada, du programme	151³
Soustraction des coûts estimatifs du programme	(126)
Écart entre les coûts estimatifs et les coûts réels du programme	25⁴

Note : Les coûts présentés dans ce tableau n'incluent pas les autres frais d'exploitation et frais de personnel engagés par la Défense nationale, par exemple la rémunération des pilotes et les frais généraux.

- 1 L'élément frais fixes fermes utilisé pour faire l'estimation du coût ASC de la formation des élèves et des instructeurs et pour calculer la valeur de la production réelle au chapitre de la formation des élèves-pilotes et des instructeurs a été puisé à même le barème des frais exigés des pays étrangers et, de ce fait, cet élément inclut un élément remboursement du coût de transition.
- 2 Valeur estimative des places de formation dont s'est réellement prévalu le Canada, à laquelle s'ajoute la valeur des places que le Canada a vendues à des pays étrangers parce qu'il ne pouvait les utiliser.
- 3 Les coûts réels pour le Canada et les revenus provenant des sommes versées par les pays étrangers n'incluent pas quelque 18 millions de dollars en frais variables et frais remboursables versés à l'entrepreneur, mais dont une portion sera éventuellement remboursée une fois terminé le processus de rapprochement des comptes.
- 4 La valeur estimative des frais généraux du programme (p.ex., le temps d'utilisation des simulateurs) qui n'a pas été utilisée au cours des deux premières années de fonctionnement du programme. Le Canada continuera d'assumer les frais liés à cette capacité additionnelle.

Pièce 4.6 Programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada — Structure des frais payés à l'entrepreneur principal

Frais fixes

Les frais fixes couvrent les dépenses de programme et doivent être payés, que la Défense nationale utilise ou non les capacités de formation prévues par le contrat. Il y a deux types de frais fixes :

- **Frais fixes fermes.** Les frais fixes fermes désignent les frais liés à l'acquisition d'éléments d'actif comme les aéronefs et les simulateurs, les provisions établies pour le démarrage du programme et les frais liés au financement initial du programme. Ils sont fixes pour la durée du programme.
- **Frais fermes.** Les frais fermes sont les suivants : les frais liés à l'exploitation de l'aéroport de Moose Jaw, les frais liés à l'établissement et au maintien de la structure du programme, les frais liés à l'exploitation des écoles au sol et à l'instruction sur simulateur, les frais d'entretien des aéronefs, les frais engagés par l'entrepreneur pour la gestion du programme et les frais des assurances couvrant le programme. Ces frais sont fermes pour la durée du programme, mais ils sont redressés en fonction de l'inflation et des taux de change.

Frais variables

Les frais variables et remboursables sont fondés sur l'utilisation réelle des capacités de formation par les élèves-pilotes, et ils sont censés être redressés tous les six mois.

- **Frais variables.** Les frais variables sont liés à l'utilisation réelle des aéronefs et au coût des pièces de rechange. Un taux par heure de vol a été établi, et il est calculé en fonction du temps de vol réel de chaque étudiant et instructeur. Les pays participants paient à l'avance un montant estimatif qui est par la suite redressé en fonction de l'utilisation réelle. Le taux horaire a été établi pour la durée du contrat, mais il est redressé en fonction de l'inflation.
- **Frais remboursables.** Ces frais sont liés aux produits pétroliers et à l'oxygène réellement consommés dans le cadre du programme. Comme pour les frais variables, les pays participants paient à l'avance un montant estimatif qui est par la suite redressé en fonction de l'utilisation réelle.

Frais de transition

Les frais de transition couvrent les coûts du transfert de l'exploitation de la base à l'entrepreneur principal et de l'amélioration des installations existantes pour répondre aux exigences du nouveau programme.

Source : Défense nationale, avril 2002

Pièce 4.7 Base des paiements pour la durée du contrat (20 ans)

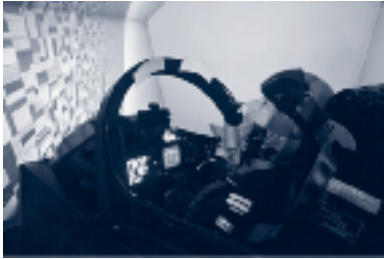
Type de paiement	Montant (en millions de dollars)	Pourcentage
Frais de transition	46,5	1,8
Frais fixes fermes	1 258,1	47,8
Frais fermes	808,8	30,7
Frais variables	417,0	15,8
Frais remboursables	103,6	3,9
Total	2 634,0¹	100,0

¹ La valeur totale du contrat est de 2,8 milliards de dollars, TPS incluse.

Source : Défense nationale, avril 2002

Les frais fixes fermes sont inconditionnels et irrévocables

4.46 Une compagnie sans but lucratif et sans capital-actions a été établie pour acheter l'équipement nécessaire à la mise en œuvre du programme d'entraînement en vol de l'OTAN. Elle a émis des obligations d'une valeur de 720 millions de dollars afin de réunir les capitaux requis pour l'achat des aéronefs et des simulateurs.



Élève-pilote utilisant un simulateur de vol

4.47 La Défense nationale s'est engagée à faire 40 paiements semestriels de 31,4 millions de dollars sur une période de 20 ans (décembre 1999 à juin 2019) à la compagnie sans but lucratif pour couvrir le principal et les intérêts de ces obligations ainsi que les frais d'exploitation de la compagnie. Ces paiements sont inconditionnels et irrévocables, que la Défense nationale utilise ou non les aéronefs. La Défense nationale est obligée de payer même si l'entrepreneur principal ne remplit pas ses engagements et que le contrat est annulé. Cependant, dans cette éventualité, la Défense nationale continuerait d'avoir accès aux aéronefs.

4.48 En décembre 1999, la Défense nationale a payé 31,4 millions de dollars, mais les aéronefs ont été livrés en retard et, par conséquent, ils n'ont pu être utilisés pour la formation des pilotes. La Défense nationale ne peut pas recouvrer ces paiements, malgré la livraison tardive des aéronefs. Certaines clauses du contrat garantissent à la Défense nationale qu'elle continuera d'avoir accès aux aéronefs et aux simulateurs si le programme est prolongé pour que les cours retardés puissent être offerts. Cependant, à l'heure actuelle, il n'y a pas moyen de savoir si la Défense nationale devra payer les sommes nécessaires pour conserver les aéronefs, ou si ce sera la responsabilité de l'entrepreneur principal. L'accord de licence stipule qu'à la fin du programme la Défense nationale pourra acheter les aéronefs à leur juste valeur marchande.

4.49 De plus, la Défense nationale a payé 15 millions de dollars de frais fixes et variables à l'entrepreneur principal pour respecter ses obligations contractuelles, malgré l'annulation des quatre premiers cours. Le contrat exigeait que la Défense nationale paye ces cours, conformément au calendrier prévu. L'entrepreneur principal a remboursé 2,5 millions de dollars sur ces 15 millions payés à l'avance, soit la portion variable des frais, étant donné qu'aucun élève n'a été formé.

4.50 Le contrat précise que les cours annulés pourront être offerts à une date ultérieure. L'entrepreneur est disposé à donner ces cours, mais en attendant, il a reçu 12,5 millions de dollars pour des cours qui n'ont pas encore eu lieu. De plus, pour clarifier comment les clauses du contrat s'appliqueront, il faudra d'abord résoudre les problèmes liés à la mise en œuvre du programme.

La Défense nationale n'a pas encore vérifié si elle avait versé à l'entrepreneur principal des frais variables en trop ou des frais variables insuffisants

4.51 Chaque semestre, pour couvrir les frais variables et remboursables, la Défense nationale fait des paiements anticipés fondés sur un taux de consommation estimé des services fournis. Ces frais doivent être redressés à

intervalle régulier, soit tous les six mois, en fonction de l'utilisation réelle. Jusqu'ici, il n'y a pas eu de redressement. La Défense nationale et l'entrepreneur principal n'ont pas encore finalisé l'évaluation du nombre d'heures de vol utilisées.

4.52 La Défense nationale a payé 44,2 millions de dollars en frais variables et remboursables à l'entrepreneur principal, dont près de 11 millions de dollars pour les participants étrangers. Le Canada n'a pas utilisé toutes les places qu'il avait réservées, et il a droit à un remboursement pour ces paiements anticipés. La Défense nationale est toujours en train d'examiner une proposition de l'entrepreneur principal qui prévoit le remboursement de 6,6 millions de dollars pour la période du 1^{er} janvier 2001 au 31 juin 2001. Ce montant fait encore l'objet de négociations.

4.53 Le contrat stipule que l'entrepreneur principal doit fournir un système de gestion de l'information, mais il ne l'a pas encore fait. Cela a entraîné des retards dans le rapprochement des comptes, car toutes les écritures doivent être examinées et comptabilisées manuellement. En septembre 2001, l'entrepreneur principal et les participants au programme se sont entendus pour changer la méthode de rapprochement des comptes. Le personnel de la Défense nationale à Moose Jaw qui était censé fournir les données requises pour cette opération comptable n'a pas reçu la formation requise à cette fin. Tant que la question du calcul des heures de vol ne sera pas réglée, la Défense nationale ne pourra pas déterminer si l'entrepreneur principal a été sous-payé ou surpayé.

4.54 Les accords conclus avec les autres pays qui participent au programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada prévoient un système similaire de rapprochement des comptes tous les six mois. Étant donné que la Défense nationale n'a pas réussi à s'entendre avec l'entrepreneur principal, elle ne peut le faire avec les autres pays sur le calcul des frais variables. Il en résulte que la Défense nationale ne sait pas si ces pays ont payé trop cher ou pas assez cher pour la formation que leurs pilotes ont reçue.

Les paiements ne sont pas liés au rendement

4.55 Les paiements de la Défense nationale en vertu du contrat sont fondés sur un échéancier plutôt que sur des objectifs de rendement. Si l'entrepreneur principal ne respecte pas les clauses du contrat ou ne fournit pas les niveaux de service spécifiés, la Défense nationale ne peut suspendre ses paiements. De plus, il n'existe pas de mesures incitatives pour encourager l'entrepreneur principal à fournir un bon rendement et pour le récompenser en cas de service exceptionnel.

4.56 Le seul recours de la Défense nationale, selon le contrat, c'est de faire établir que l'entrepreneur principal a manqué à ses obligations et d'annuler le contrat. Autrement, la Défense nationale ne peut pas surseoir à ses paiements, quelle que soit la quantité ou la qualité des services fournis. Une étude du programme des DMPS (mai 2001) effectuée par la Défense nationale a conclu que, dans le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada, « le seul véritable incitatif financier [pour encourager

l'entrepreneur principal à fournir tous les services spécifiés] est la menace d'annulation du contrat. »

4.57 Bien que le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada forme des pilotes depuis juin 2000, l'entrepreneur principal et la Défense nationale ne sont pas encore parvenus à un accord sur la façon de mesurer le rendement. Ils n'ont toujours pas réussi à s'entendre sur une définition de la disponibilité des aéronefs. Même si l'entrepreneur principal fournit le nombre requis d'aéronefs pour une journée donnée, des facteurs comme un trop long temps d'immobilisation au sol des aéronefs peuvent provoquer des retards et entraîner l'annulation d'un certain nombre de sorties. L'écart ainsi créé entre le nombre de sorties prévu et le nombre de sorties réel suscite des interrogations quant à la capacité de l'entrepreneur de respecter ses obligations contractuelles. Cette question est en discussion depuis le début du programme et, bien que des progrès aient été accomplis récemment, il n'y a toujours pas d'accord sur ce qui constitue un rendement acceptable de la part de l'entrepreneur principal.

Le contrat ne présente pas de mécanismes de modification des modalités contractuelles

4.58 Contrairement à ce que l'on trouve dans beaucoup d'autres contrats du gouvernement, il n'existe ici aucune clause qui précise de quelle façon le contrat peut être modifié. Bien qu'il soit impossible de prévoir toutes les situations qui pourraient survenir, surtout dans un programme à long terme comme celui-ci, nous nous serions attendus à ce que le contrat comporte une clause indiquant comment le contrat peut être modifié. Le personnel de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada qui participe à la gestion du contrat a reconnu la nécessité d'un tel mécanisme. Il a commencé à travailler en vue de conclure un accord dans ce sens.

4.59 Dans son rapport intitulé « Examining the Value for Money Deals under the Private Finance Initiative », le Bureau national de vérification du Royaume-Uni signale que dans les contrats à long terme les modifications sont inévitables, car les besoins et les priorités du ministère changent avec le temps. Le programme permet toutefois aux pays participants d'apporter certains ajustements en rachetant des places de formation et en signant des protocoles d'entente, mais toute modification du contrat nécessiterait de nouvelles négociations.

Le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada n'impose pas les pratiques de gestion qu'exigerait un programme de cette envergure et de ce niveau de risque

4.60 Le gouvernement est conscient du risque associé à la gestion des projets complexes et de grande envergure, et il a une politique qui lui permet de recenser et de gérer ces projets. Les projets dont la valeur dépasse 100 millions de dollars et qui sont jugés à haut risque sont considérés comme des grands projets de l'État. Le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada est un projet complexe dont la valeur s'élève à environ 150 millions de dollars par année pour les 20 prochaines années. Bien qu'il présente de nombreuses caractéristiques qui le rapprochent des grands projets

de l'État, il n'a pas été géré comme ces derniers doivent l'être. Les représentants du Secrétariat du Conseil du Trésor nous ont expliqué qu'à l'époque la politique sur les grands projets de l'État ne s'appliquait qu'aux projets d'immobilisations, et que le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada était considéré comme un contrat de service. Il a fait l'objet d'une surveillance étroite et de nombreux rapports à la haute direction.

4.61 Néanmoins, étant donné qu'il présente des caractéristiques similaires à celles d'un grand projet de l'État, nous nous attendions à ce que le programme fixe des règles similaires sur les pratiques de gestion, en établissant par exemple un processus intégré de gestion des risques et un système de mesure du rendement. À cause des difficultés rencontrées au cours des deux premières années d'existence du programme, les représentants de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ont maintenant introduit certains des mécanismes de gestion décrits dans la section du Manuel du Conseil du Trésor qui porte sur les grands projets de l'État.

4.62 En l'absence d'une évaluation satisfaisante des risques, l'analyse des besoins en personnel du programme a été fondée sur l'hypothèse qu'il s'agissait d'un contrat de service ordinaire, malgré sa grande valeur et sa nature pluriannuelle. Le programme n'a pas eu droit au même niveau de ressources qu'un grand projet de l'État. Récemment, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada a engagé quelqu'un, à Moose Jaw, pour faire fonction d'agent de négociation à l'échelon local et servir de lien entre le site de Moose Jaw et le bureau de projet.

Le programme tarde à offrir un cadre de gestion aux utilisateurs

4.63 L'administration du contrat et les relations avec l'entrepreneur principal ont été centralisées dans le bureau de projet, au ministère de la Défense nationale. Le programme a été planifié de façon à produire les niveaux de service requis à compter de février 2002. Cependant, étant donné qu'il reste beaucoup de problèmes à résoudre, le bureau de projet demeurera en place pour une nouvelle période de deux ans.

4.64 Le plan d'activités pour 2002 de la 15^e Escadre Moose Jaw signale l'absence d'une structure de gestion et de responsabilité clairement établie qui permettrait des décisions opportunes et une gestion efficace. Jusqu'à tout récemment, très peu d'informations et de pouvoirs décisionnels ont été transmis aux responsables de la formation à l'échelon local, bien qu'ils aient pour tâche de traiter quotidiennement avec l'entrepreneur principal et de veiller à ce que le programme réponde aux besoins des élèves. Le plan d'activités traite également des problèmes qui empêchent les responsables à l'échelon local de planifier et de fonctionner efficacement, y compris les lacunes du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada et du contrat qui s'y rattache, ainsi que les malentendus entre le Ministère et l'entrepreneur principal. Par exemple :

- la structure de commandement et de contrôle est trop compliquée;
- les responsabilités ne sont pas clairement établies;



Un Hawk (CT-155) et un Harvard II (CT-156) en vol

- il y a un manque de visibilité en ce qui a trait aux ressources disponibles, ce qui explique la lourdeur des cycles de planification et de prise de décision.

4.65 Récemment, les représentants de la Défense nationale et de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ont commencé à élaborer un cadre de gestion et de responsabilité, au moment où le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada est à la veille d'atteindre un niveau de fonctionnement régulier. Cela a contribué à mettre en lumière certains problèmes majeurs.

4.66 Dans une étude interne dont le rapport a été publié en avril 2002, la Défense nationale signale plusieurs des problèmes que nous avons relevés au cours de notre vérification, notamment les suivants :

- absence d'un responsable exclusif du programme;
- rôles et responsabilités mal définis, et non-désignation d'une personne, ou d'un poste, pour s'occuper des problèmes de gestion propres au programme;
- manque de communication entre les différents niveaux et réponse trop lente aux préoccupations exprimées par le personnel sur place dans les bases;
- planification des activités incohérente ou inexistante;
- manque de compréhension des responsabilités de l'entrepreneur principal;
- nombre limité de membres du personnel qui comprennent les clauses du contrat du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada;
- manque de personnel qualifié pour régler les problèmes liés aux services prévus par le contrat;
- manque de planification de la relève;
- faible contrôle de la Force aérienne sur le processus de formation des pilotes.

4.67 Le rapport signale certains points forts du programme existant, notamment le fait que le bureau de projet assure un excellent contrôle et une gestion efficace du contrat, et il reconnaît qu'il est avantageux d'avoir regroupé dans le même bureau l'autorité technique, les responsables de la gestion du contrat et les représentants de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

La Défense nationale envisage de nouveaux arrangements pour la gestion du programme et la prise en compte des leçons apprises

4.68 Diverses études de gestion menées actuellement par la Défense nationale ont mis en lumière un certain nombre de problèmes liés au cadre de gestion et de responsabilité. Ces études surviennent au moment où le programme en est déjà à sa troisième année d'existence. Nous nous serions attendus à ce que l'équipe de projet ait un plan pour guider la transition du programme vers un régime de croisière normal pour ses activités. Néanmoins,

nous jugeons encourageant de voir que la Défense nationale et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ont entrepris de régler ces problèmes.

4.69 Une structure unique en son genre et des approches originales sont utilisées pour assurer la prestation des services prévus par le programme. Cela augmente les risques pour le Ministère, mais cela lui donne également l'occasion d'apprendre et d'innover. Puisque la Défense nationale envisage de signer des accords similaires, dans un très proche avenir, pour le renouvellement des services de formation des pilotes à Portage la Prairie et pour d'autres contrats de service, nous nous serions attendus à ce que les leçons apprises dans le cadre du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada soient consignées pour servir aux autres services du Ministère et du gouvernement. Cependant, les leçons apprises sur le programme n'ont pas encore été consignées par la Défense nationale ou par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

4.70 Récemment, la Défense nationale a commencé à travailler à l'élaboration d'un cadre de gestion des gros contrats de service. Cette initiative n'en est qu'au stade initial, mais elle vise à établir un cadre de gestion pour les gros contrats qui prévoient la prestation de services complexes. Son objectif est de permettre à la Défense nationale et à son personnel d'avoir facilement accès aux sources d'informations et d'amorcer la mise en place de toute une série de politiques, de processus, de procédures et d'outils intégrés.

La réforme du processus d'acquisition est en cours, mais elle progresse lentement

4.71 Dans notre rapport de 1999 sur les Différents modes de prestation de services (DMPS), nous avons recommandé que le Secrétariat du Conseil du Trésor, dans le cadre de la réforme du processus d'acquisition, élabore des lignes directrices et des programmes de formation portant sur les gros contrats de services échelonnés sur plusieurs années, de façon à répondre aux questions clés relatives à la concurrence dans les situations où un « partenariat » à long terme serait profitable au gouvernement. En 1999, le Secrétariat du Conseil du Trésor a indiqué qu'il était en train de préparer un guide et une base de données sur les DMPS. De plus, le Secrétariat du Conseil du Trésor a lancé une initiative interministérielle de réforme du processus d'acquisition qui prévoit notamment l'élaboration de directives sur les gros contrats de services pluriannuels. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada a indiqué qu'il appuierait cette initiative.

4.72 Dans notre suivi de décembre 2001 sur les Différents modes de prestation de services (DMPS), nous avons signalé que le Secrétariat du Conseil du Trésor, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, et la Défense nationale travaillaient à l'élaboration d'un cadre et d'un guide des meilleures pratiques touchant les contrats complexes à long terme. Récemment, ils ont produit un document d'orientation sur ce sujet. Ce document fait état des stratégies et des techniques qui ont été élaborées par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, et par la Défense nationale pour faire face à un environnement de plus en plus complexe dans

le domaine des contrats d'acquisition. Les représentants du Secrétariat du Conseil du Trésor disent qu'il sera utilisé comme guide pour les futurs projets d'acquisition.

4.73 En avril 2002, le Secrétariat du Conseil du Trésor a publié une nouvelle politique sur les DMPS. Cette nouvelle politique contient un certain nombre de directives sur la gestion et la mesure du rendement des projets DMPS, mais très peu sur les gros contrats de service à long terme de grande valeur. Quant à la base de données sur les DMPS, elle n'est pas encore opérationnelle.

4.74 Travaux publics et Services gouvernementaux Canada prépare actuellement un cours de formation portant sur les contrats d'acquisition complexes. Des représentants de ce ministère nous ont informés que ce cours a été mis à l'essai et que sa phase de développement est presque terminée.

Conclusion et recommandations

4.75 Le ministère de la Défense nationale n'a pas formé le nombre d'élèves-pilotes pour lequel il a payé dans le cadre du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada. Pendant les deux premières années de ce programme, le Ministère n'a utilisé que 40 p. 100 des places qu'il avait réservées pour la phase de formation élémentaire IIA, 28 p. 100 pour la phase de formation élémentaire IIB, 50 p. 100 pour la phase de formation avancée (phase III), et 58 p. 100 pour la phase de formation initiale des pilotes de chasse (phase IV). D'après notre estimation, à la fin de décembre 2001, le Ministère avait payé environ 65 millions de dollars de plus que la valeur de la formation reçue. Ce montant ne cesse de croître, et il continuera d'augmenter tant que le programme demeurera sous-utilisé.

4.76 Le ministère de la Défense nationale reconnaît que la gestion du programme lui a posé des problèmes. Des études sont en cours pour déterminer quelle serait la meilleure façon de gérer le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada, mais certains problèmes qui perdurent devront être réglés en priorité. L'élaboration d'un cadre de gestion solide est la première étape qu'il faudra franchir.

4.77 **Recommandation.** Le Ministère devrait résoudre les problèmes de gestion du programme et mettre en œuvre de toute urgence un cadre de gestion révisé.

Réponse de la Défense nationale. Le Ministère continuera de faire évoluer la structure de gestion pour répondre aux besoins complexes à satisfaire, et une structure permanente sera mise en place au cours de la prochaine année. L'entraînement en vol de l'OTAN au Canada est un programme unique et complexe, géré de façon constructive et évolutive. Il y a eu une supervision importante de la part de la haute direction de deux ministères durant la période difficile de lancement du programme. À l'heure actuelle, les responsabilités sont lentement, soigneusement et judicieusement déléguées à divers niveaux tant au Ministère qu'à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Bien que la structure de gestion permanente du

programme ait suscité beaucoup de discussions et certaines divergences d'opinion, nous maintenons que le fait de cerner, puis de résoudre les problèmes, reflète une approche de gestion appropriée.

4.78 Nous avons signalé dans le passé la sous-utilisation des capacités de formation, et nous craignons que le même type de problème ne se répète dans les nouveaux contrats qui seront négociés. Le programme n'a pas la flexibilité voulue pour permettre des changements pendant la durée du contrat, flexibilité habituellement requise pour les contrats de longue durée, ni les mécanismes utiles pour garantir un rendement conforme aux attentes.

4.79 Recommandation. Les leçons apprises pendant le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada devraient être consignées par écrit et communiquées à la haute direction avec un plan d'action.

Réponse de la Défense nationale. Le Ministère convient qu'il est important de consigner officiellement les leçons apprises. D'ailleurs, les leçons apprises dans le cadre du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada sont déjà appliquées en temps réel au Projet de soutien à l'entraînement en vol, un sous-contrat qui est géré par le même bureau de projet. Le Ministère compte consigner officiellement toutes les leçons utiles apprises durant le présent exercice, puis les promulguer au moyen de mécanismes appropriés.

4.80 Recommandation. Dans les futurs contrats de même nature que le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada, le Ministère devrait veiller :

- à ce que les paiements soient fonction du rendement fourni et de la valeur des services obtenus;
- à ce qu'un cadre de gestion du projet tenant compte du niveau de risque et de la nature du projet soit en place dès le début.

Réponse de la Défense nationale. Il est fort peu probable qu'un contrat présentant plusieurs des éléments uniques de partage des risques du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada soit négocié dans un avenir prévisible. Cependant, comme il l'a fait pour ce dernier programme, le Ministère continuera d'adapter les structures de gestion de projet et les dispositions contractuelles aux circonstances uniques de chaque entente contractuelle.

4.81 Recommandation. Le Ministère devrait veiller à ce que les services achetés au moyen d'un contrat à long terme correspondent à la capacité d'utilisation de ces services.

Réponse de la Défense nationale. Le Ministère convient qu'il s'agit là d'un objectif valable, mais rejette l'insinuation voulant que ce ne soit pas le cas au sein du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada. Nous croyons que la sous-utilisation des capacités d'entraînement achetées, observée par le Bureau du vérificateur général, n'était que le reflet des défis inhérents à la mise en œuvre d'un programme de cette ampleur et de cette complexité. Le Ministère a la conviction que les capacités d'entraînement qu'il a achetées seront dans l'avenir plus entièrement utilisées à mesure que le

programme atteindra son régime de croisière. Dans le cadre du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada, la possibilité d'une réduction de la demande en matière d'entraînement a été envisagée, et il existe une disposition contractuelle permettant au Canada de vendre 50 p. 100 de sa capacité d'entraînement de pilotes d'avion de chasse à d'autres pays. Qui plus est, étant donné que le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada est conçu pour être commercialisé, il est doté d'une infrastructure intégrée de marketing qui permettrait de vendre la capacité de formation non requise si cela se produisait.

Commentaires de la Défense nationale. Le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada est un programme unique où des risques sont pris et partagés et qui, malgré quelques problèmes de mise en marche que l'on est en train de régler, représente un énorme pas en avant sur le plan de la technologie et de la philosophie de l'entraînement. Le Ministère convient que, durant la phase II, la productivité en matière d'entraînement a été moindre que prévu durant les deux premières années, mais estime que tout retard dans la formation sera rattrapé ultérieurement au fil de la durée du contrat. L'entrepreneur a l'obligation de dispenser tout l'entraînement acheté à contrat pendant la durée du programme, et le Ministère voit à ce que les dispositions du contrat soient respectées.

Ce programme représente la meilleure option à long terme pour l'entraînement des pilotes militaires du Canada. Le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada est un succès et rapporte plus d'un milliard de dollars grâce aux services vendus aux autres pays. Ce programme est désormais le modèle de référence pour l'élaboration des prochains systèmes d'entraînement des pilotes.

À propos du suivi

Objectifs

Cette vérification de suivi visait à :

- examiner la mise en œuvre et la gestion du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada, et à déterminer si le contrat de services répond aux besoins du Ministère de façon efficace et économique;
- examiner si le Secrétariat du Conseil du Trésor et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ont fait des progrès dans la mise en œuvre de nos recommandations sur la réforme du processus d'acquisition et l'établissement de « partenariats », telles que formulées dans le chapitre de 1999 sur les Différents modes de prestation de services.

Étendue

Notre vérification a porté principalement sur le cadre et les processus de gestion du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada, qui a été mis en place par le ministère de la Défense nationale, les Forces canadiennes, la 1^{re} Division aérienne du Canada et le Bureau du Projet canadien de formation aérospatiale. De plus, nous avons examiné la gestion et la prestation des services prévus par le contrat à la 15^e Escadre Moose Jaw et à la 4^e Escadre Cold Lake.

Nous avons examiné la mise en œuvre et la gestion du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada depuis la signature du contrat, en mai 1998, jusqu'en mars 2002. Cela représente une très courte période de ce contrat d'une durée de 20 ans d'une valeur de 2,8 milliards de dollars. Notre vérification était centrée sur cette période, mais nous avons fait certains commentaires sur la façon dont la planification a été menée avant la signature du contrat.

Nous avons également examiné dans quelle mesure le Secrétariat du Conseil du Trésor et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ont donné suite à nos recommandations de 1999.

Nous n'avons pas vérifié les activités de l'entrepreneur principal et, par conséquent, nous ne faisons pas de commentaires à ce sujet. Nous rapportons des faits qui concernent ces activités, mais nous nous contentons dans nos commentaires d'indiquer si les mesures prises par le gouvernement sont appropriées ou non.

Critères

Nous avons effectué un suivi des recommandations sur la réforme du processus d'acquisition présentées au Secrétariat du Conseil du Trésor et à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada dans notre vérification de 1999 sur les Différents modes de prestation de services.

Nous nous attendions à ce que la Défense nationale veille à ce que les biens et services prévus par le contrat soient livrés conformément aux termes du contrat. Nous nous attendions également à ce qu'elle se comporte d'une façon conforme à la *Loi sur la gestion des finances publiques* et fasse en sorte que seuls les services fournis soient payés.

Nous nous attendions également à ce que les Forces canadiennes soient capables de former le nombre de pilotes prévu par le contrat de façon efficiente.

Cotes

Nous avons évalué les mesures prises par les ministères ou organismes au regard de nos recommandations initiales (voir la section intitulée « Message principal » au début du chapitre). Nous avons utilisé les cotes suivantes :

- **Mise en œuvre terminée.** Toutes les mesures correctives ont été mises en œuvre.
- **Progrès satisfaisants.** Les progrès sont accomplis à un rythme satisfaisant.

- **Progrès limités.** Certains progrès sont réalisés, mais la portée des mesures ou le rythme des progrès ne sont pas satisfaisants.
- **Aucun progrès.** Il n'y a aucune indication de progrès, même si le ministère ou l'organisme avait accepté la recommandation de la vérification initiale.
- **Recommandation rejetée.** Le ministère ou l'organisme n'avait pas accepté la recommandation de la vérification initiale.
- **Statut indéterminé.** On ne sait pas s'il y a eu progrès, ou il n'existe pas d'information à ce sujet.

Équipe de vérification

Vérificateur général adjoint : Hugh McRoberts

Directrice principale : Wendy Loschiuk

Richard Delano

James Harris

Christopher MacDonald

Pour obtenir de l'information, veuillez joindre le service des Communications, en composant le (613) 995-3708 ou le 1 888 761-5953 (sans frais).

Annexe A Extraits de notre rapport de 1999, chapitre 27 — Défense nationale — Différents modes de prestation de services (DMPS)

Contexte

Le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada (NFTC) est un programme d'instruction au pilotage militaire, programme que le gouvernement du Canada, en collaboration avec le secteur privé, offre aux Forces canadiennes et à d'autres nations qui désirent y prendre part. Comme le projet NFTC a été lancé avant la mise en œuvre du programme des DMPS, il n'est pas exploité selon le cadre de gestion de ce dernier programme.

Outre l'objectif principal, qui consiste à développer un programme rentable d'entraînement des pilotes, le NFTC devrait apporter d'autres avantages :

- création d'emplois;
- maintien en opération de la base de Moose Jaw;
- démonstration des capacités de l'industrie aérospatiale canadienne;
- importante contribution à l'OTAN.

Des représentants du Ministère nous ont également appris que la Défense nationale ne disposait pas des fonds d'immobilisations suffisants pour renouveler sa flotte d'aéronefs d'entraînement. Un des moyens de contrer le vieillissement des appareils serait d'adjuger à une entreprise du secteur privé un contrat de service avec paiement des coûts par versements annuels.

En 1996, le Cabinet a donné à la Défense nationale l'autorisation d'attribuer à la société Bombardier Inc. un contrat à fournisseur unique d'une durée de 20 ans, évalué à 2,8 milliards de dollars, pour le soutien du programme NFTC. Milit-Air Inc., un organisme sans but lucratif, fera l'acquisition des aéronefs, des simulateurs de vol et des autres équipements à l'aide du produit d'une offre d'obligations se chiffrant à 720 millions de dollars. Dans le cadre d'une entente distincte, Milit-Air Inc. a loué l'équipement à Bombardier Inc.

Environ 1,3 milliard de dollars prévus dans le contrat serviront à l'acquisition de simulateurs de vol et d'une nouvelle flotte de 42 avions d'entraînement militaires qui remplacera la flotte actuelle de Tutor qu'utilisent les Forces canadiennes. Ces derniers appareils, selon des études effectuées au Ministère, auraient pu être remis à neuf pour être utilisés encore jusqu'en 2015. Le milliard et demi qui reste sera utilisé par Bombardier Inc. pour la maintenance des aéronefs et des simulateurs, la gestion de la base de Moose Jaw et l'embauche d'instructeurs pour la formation au sol. La Défense nationale assurera la direction globale du programme NFTC et fournira des instructeurs de vol. L'entraînement des instructeurs de vol devait commencer au cours du troisième trimestre de 1999.

Le contrat a été attribué sans appel d'offres

Nous avons constaté que la décision d'attribuer le contrat sans suivre le processus normal d'appels d'offres pour la passation des contrats du gouvernement n'est pas suffisamment justifiée.

La marge de profit du contrat NFTC n'est pas conforme aux directives en vigueur et ne s'appuie pas sur une analyse assez complète des risques que doit assumer l'entrepreneur

Lorsqu'un contrat est attribué à un fournisseur unique, la marge de profit, ou marge bénéficiaire, à laquelle a droit l'entrepreneur doit être établie en fonction de la politique et des directives de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Cependant, les représentants de ce ministère n'ont pu nous fournir ni les calculs détaillés ni les évaluations de risques qui les ont amenés à déterminer la marge de profit énoncée dans le contrat. Selon des représentants des deux ministères, le gouvernement tirera de précieux avantages du programme NFTC du fait que des risques considérables ont été légués à l'entrepreneur pour les 20 prochaines années. Bien que des documents ministériels démontrent que les risques pour l'entrepreneur sont évalués entre 360 et 460 millions de dollars, ils ne s'appuient sur aucun calcul concret. Ils estiment que l'entrepreneur s'expose aux risques suivants :

- la difficulté d'établir avec précision le nombre d'appareils requis pour l'exécution du programme et les particularités techniques exigées pour ces derniers;

- l'augmentation des coûts d'exploitation des aéronefs et de l'infrastructure au cours des années;
- la participation d'un nombre insuffisant de stagiaires étrangers;
- les risques liés à l'environnement.

Nous nous attendions à ce que les deux ministères aient évalué de façon exhaustive les risques légués à l'entrepreneur et aient estimé la valeur de ce transfert de risques pour l'État. Nous n'avons pu établir que cela avait été fait.

Les représentants de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada nous ont signalé qu'ils avaient chargé un expert-conseil de l'extérieur d'examiner les éléments de risque de ce programme. Nous constatons que cet expert-conseil n'a pu effectuer un examen exhaustif de tous les risques que comporte le programme NFTC puisqu'il n'existait pas encore de versions finales des accords au moment de son examen. Par conséquent, nous sommes d'avis que cet examen n'était pas suffisant pour assurer un partage équitable des risques en vertu du contrat.

En réponse à notre vérification, des fonctionnaires de la Défense nationale ont préparé un sommaire des risques à la fin de septembre 1999 en vue de quantifier la valeur des risques transférés à l'entrepreneur. Bien que ce sommaire énonce clairement les principaux risques, il ne présente aucune estimation de leur probabilité de réalisation, ni de leurs répercussions globales sur le plan financier. Par conséquent, il n'est pas possible d'établir la corrélation entre la valeur des risques et la marge de profit qui a été négociée dans le cadre du contrat du programme NFTC.

Il faut noter que, s'il y a, avec l'approbation du Ministère, expansion du programme actuel, le Ministère s'est engagé à payer les aéronefs et l'équipement supplémentaires qui seront requis. Ces coûts seront recouverts à même les sommes additionnelles qui seront déboursées par les participants étrangers. D'après les représentants de la Défense nationale, si la capacité actuelle du programme était accrue, l'État et l'entrepreneur en tireraient d'importants avantages financiers, étant donné qu'un plus grand nombre de participants se partageraient les frais fixes.

Le mécanisme de financement choisi fait augmenter certains risques

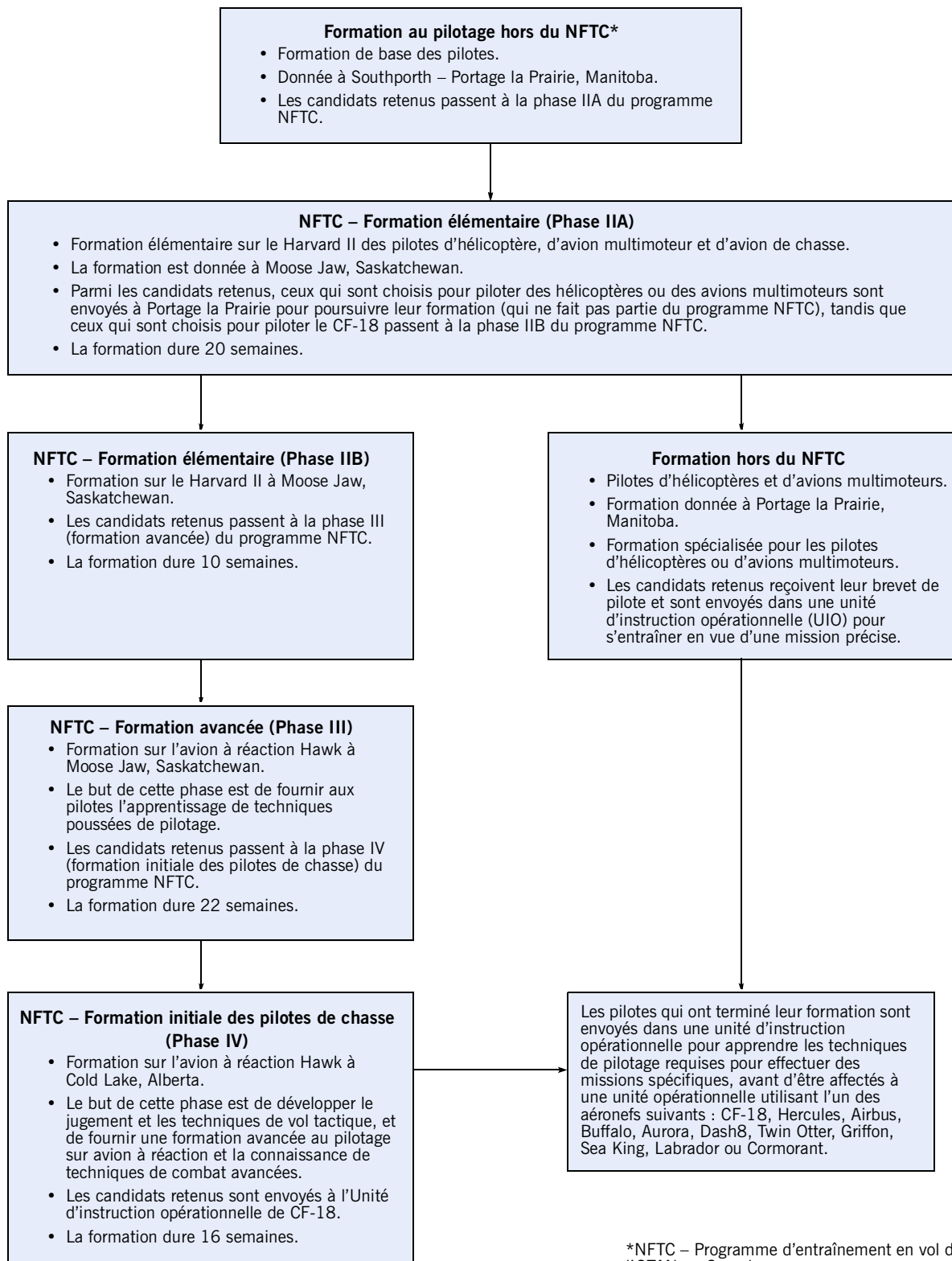
Le programme NFTC est le premier exemple de financement « innovateur » appliqué à un grand projet d'immobilisations de la Défense.

Le ministère des Finances a proposé à la fin de mai 1997 que le Ministère songe à acquérir l'équipement directement et à le fournir à l'entrepreneur à titre de matériel fourni par le gouvernement. En réponse à cette proposition, la Défense nationale a préparé une analyse dans laquelle elle compare le financement des ressources du NFTC par l'entreprise privée et par le gouvernement. Nous trouvons que cette analyse n'est pas complète et qu'elle a été effectuée à un moment où il s'avérait peu pratique de modifier de quelque manière que ce soit le mécanisme de financement.

Ce mécanisme de financement particulier pose également des problèmes concernant l'acquisition des aéronefs Raytheon T6-A et les données techniques connexes. Le Département d'État américain se préoccupe beaucoup du fait qu'une entreprise privée, en l'occurrence Milit-Air Inc., soit propriétaire d'aéronefs militaires. Il se demande si le Canada pourra contrôler le transfert de l'information, de même que l'utilisation et la revente des aéronefs appartenant à Milit-Air Inc. Les deux gouvernements cherchent ensemble une solution au problème et le gouvernement du Canada devrait bientôt fournir les garanties nécessaires. Cependant, la question n'est pas encore tout à fait réglée.

L'existence de ces risques supplémentaires nous porte à croire qu'il aurait fallu évaluer plus rigoureusement les diverses options et ce, beaucoup plus tôt dans le déroulement du processus.

Annexe B Processus de formation des pilotes des Forces canadiennes



*NFTC – Programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada

Annexe C Principales étapes du programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada (NFTC)

Années	Étapes
1992	L'OTAN constate qu'elle a besoin d'un programme commun d'entraînement des pilotes d'avion à réaction.
1992 à 1994	La Défense nationale commence à analyser et à définir des options pour l'entraînement des pilotes.
1994	Bombardier présente une proposition non sollicitée à la Défense nationale pour l'entraînement des pilotes d'avion à réaction à grande vitesse.
Décembre 1994	Bombardier présente une analyse de rentabilisation, et la Défense nationale ajoute le programme NFTC comme option.
Mai 1995	Le Canada fait une proposition à l'OTAN en vue d'accueillir le programme d'entraînement des pilotes, qui s'appellera le programme d'entraînement en vol de l'OTAN au Canada (NFTC).
Janvier 1996	Bombardier présente une proposition à la Défense nationale. Cette dernière compare les options et désigne, comme option préférée, le programme NFTC.
Juin 1996	La Défense nationale obtient l'autorisation de signer un contrat à fournisseur unique d'une durée de 20 ans d'une valeur de 2,8 milliards de dollars avec Bombardier pour le soutien du programme NFTC. Cette autorisation a été accordée à condition que d'autres pays participent au programme, permettant ainsi au Canada de réduire ses coûts. Proposition du Canada aux autres pays de l'OTAN.
Avril 1997	Lancement du programme NFTC et négociations.
Mai 1998	Bombardier et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (au nom du Canada) signent un accord de services pour l'entraînement des pilotes militaires. La période de transition commence à Moose Jaw et à Cold Lake.
Septembre 1998	Le Canada signe un protocole d'entente avec le Danemark.
Juillet 1999	Le Canada signe un protocole d'entente avec le Royaume-Uni.
Décembre 1999	Le Canada effectue son premier paiement semestriel de 32 millions de dollars (sur une série de 40 paiements) pour l'utilisation du matériel et verse la première tranche de frais fermes, variables et remboursables. La formation des instructeurs et la validation des cours de la phase II sont retardées à cause de la livraison tardive des avions Harvard II.
Février 2000	Les quatre premiers cours de formation élémentaire (Phase IIA) sont annulés.
Mars 2000	Le Canada signe un protocole d'entente avec l'Italie. Le Canada signe un protocole d'entente avec Singapour.
Juin 2000	Début des cours de formation élémentaire (Phase II).
Décembre 2000	Début des cours de formation avancée (Phase III).
Mars 2002	Début des cours de formation initiale des pilotes de chasse (Phase IV). Le Canada signe un protocole d'entente avec la Hongrie.