



VÉRIFICATION INTERNE :
*PROJETS DE CONSTRUCTION
À L'APPUI DE L'ACQUISITION
DE BIENS D'ÉQUIPEMENT
(PCABE)*

Septembre 2005

7050-11-38 (CS Ex)



SYNOPSIS

La présente vérification avait pour objet d'évaluer les pratiques du Ministère concernant la planification, l'approbation et la gestion de projets de construction à l'appui de l'acquisition de biens d'équipement (PCABE), ainsi que la pertinence et l'exhaustivité des renseignements servant à la prise de décision. Les PCABE désignent les travaux de construction qui soutiennent l'acquisition et la mise en œuvre d'équipements, par exemple l'installation de hangars destinés aux nouveaux hélicoptères, de jetées pour les nouveaux navires et d'abris de véhicules.

L'équipe de vérification a examiné quatre grands projets de l'État, qui correspondent à 75 p. 100 des budgets de construction de tous les grands projets de biens d'équipement d'une année donnée. Il est important de souligner que les budgets de construction examinés ne représentaient que 2 p. 100 des budgets d'acquisition de biens d'équipement pour ces quatre projets. Il faut donc en tenir compte lorsqu'on met en contexte les constatations de vérification qui font état de fortes augmentations de pourcentage à l'égard des coûts de construction des projets.

L'équipe de vérification a constaté que l'identification, la définition et la visibilité des frais d'infrastructure attribuables à l'acquisition d'équipement neuf sont insuffisantes. Il y a ambiguïté quant à la distinction entre la recapitalisation et les dépenses qui sont de véritables coûts supplémentaires – autrement dit, qui découlent de l'acquisition d'équipement. Cela a d'autres conséquences lorsque vient le moment de déterminer comment financer les besoins d'infrastructure. Ces circonstances peuvent avoir pour effet d'assouplir la gestion budgétaire des projets d'équipement, mais la reddition de comptes en souffre et les compromis ultimes ne sont pas toujours évidents pour les autorités approbatrices du Ministère. D'autres éléments du budget d'acquisition d'équipement peuvent être réduits, ou encore des ressources de recapitalisation déjà fortement utilisées peuvent être réaffectées.

Les projets soumis à la vérification étaient administrés dans le cadre du Plan d'immobilisations à long terme, qui englobe des plans distincts relatifs à l'équipement et aux travaux de construction. Compte tenu de la nécessité d'une approche stratégique globale face aux dépenses d'investissement, qui comprend une planification concertée de l'équipement, de l'infrastructure et d'autres éléments, le Ministère élabore actuellement un Plan stratégique d'investissement dans les capacités (PSIC). Une fois totalement mis en œuvre, le PSIC pourra régler certains des problèmes soulevés dans le présent rapport. Cependant, le CS Ex est d'avis que les principales recommandations du rapport demeureront pertinentes en ce qui concerne l'efficacité de la planification et de la gestion des PCABE.

Le présent rapport encourage les experts du SMA (Infrastructure et environnement) à jouer un rôle précoce et continu, et ils favorisent une approche cohérente face à l'attribution et au compte rendu des frais d'infrastructure associés aux achats d'équipement. Les dépenses d'infrastructure représentent souvent une part relativement restreinte du budget d'acquisition d'équipement, mais les dépenses imprévues peuvent constituer une part importante des budgets de recapitalisation. On propose dans le rapport un modèle de contrôle, de même qu'une méthode permettant d'attribuer les dépenses aux budgets appropriés. Il est digne de mention que le président du Conseil de gestion du programme a souligné dernièrement l'engagement de veiller à ce que les dépenses de construction soient bien cernées dans les soumissions visant à faire approuver les projets d'équipement. De plus, la mise en œuvre des recommandations formulées antérieurement par le CS Ex dans son « Étude sur la surveillance et la responsabilisation des projets d'immobilisations : le fonctionnement des comités supérieurs de révision » devrait renforcer l'atténuation des risques et la capacité de surveillance de cette fonction en ce qui concerne les projets d'investissement de type PCABE.

Un tableau comportant les principales recommandations de vérification et les plans d'action correspondants de la direction se trouvent aux pages V et VI du présent rapport.



TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE DES RÉSULTATS.....	I
Introduction.....	I
Contexte	I
Évaluation globale	II
Observations/questions principales	III
Principales recommandations et plans d'action de la direction.....	V
INTRODUCTION.....	1
Objectifs de la vérification.....	1
Portée.....	1
Contexte	2
Méthodologie	3
OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DÉTAILLÉES	4
Efficacité des pratiques de gestion des PCABE	4
Surveillance et comptes rendus des PCABE.....	17
ANNEXE A – PROGRAMME DE VÉRIFICATION.....	A-1
ANNEXE B – AMÉLIORATIONS PROPOSÉES AU CADRE DE CONTRÔLE DE GESTION DES PCABE.....	B-1
ANNEXE C – ÉLABORATION DES OUTILS D'ÉVALUATION DES PCABE	C-1
ANNEXE D – ÉLABORATION DU MODÈLE D'ATTRIBUTION DES COÛTS	D-1
ANNEXE E – SIGLES UTILISÉS DANS LE RAPPORT.....	E-1



SOMMAIRE DES RÉSULTATS

Introduction

1. La présente vérification avait pour objectifs d'évaluer les pratiques du Ministère en matière de planification, d'approbation et de gestion de projets de construction à l'appui de l'acquisition de biens d'équipement (PCABE), ainsi que la pertinence et l'exhaustivité des renseignements fournis en vue de la prise de décision.

2. La vérification s'étendait aux politiques, procédures, lignes directrices et pratiques sanctionnées par le Ministère relativement aux PCABE et employées pour la planification et la gestion des besoins d'infrastructure dans le cadre de projets d'équipement financés au moyen du Plan d'immobilisations à long terme (Équipement) [PILT(E)]. Plus précisément, l'équipe de vérification a choisi un échantillon de quatre grands projets de l'État (GPE) qui lui permettrait de faire un examen, de tirer des observations et de formuler des conclusions concernant la gestion des besoins d'infrastructure à l'échelle des GPE.

3. Dans le présent rapport, toutes les références à l'acquisition de biens d'équipement ou à tout processus, mécanisme de contrôle ou pratique connexes renvoient aux grands projets de l'État exclusivement, car l'échantillon choisi aux fins de cette vérification se limitait à des GPE.

Contexte

4. On entend par PCABE les éléments de construction nécessaires à l'acquisition et à la mise en œuvre d'équipements (p. ex., les hangars destinés aux nouveaux aéronefs, des jetées pour les nouveaux navires, des abris de véhicules). Distincts des autres projets de construction, les PCABE sont administrés en tant que sous-éléments de projets d'acquisition d'équipement et ils sont financés par l'entremise du Plan d'immobilisations à long terme (Équipement) plutôt que du Plan d'immobilisations à long terme (Construction) [PILT(C)].

5. Les PCABE sont significatifs comparativement aux autres dépenses de construction du Ministère. En 2004, les dépenses globales des PCABE prévues au budget équivalaient à environ 40 p. 100 des PILT(C) réunis des trois armées (CEMA). Les dépenses prévues et réelles d'infrastructure, dans le cas des PCABE faisant l'objet de la vérification, représentaient entre 8 p. 100 et 37 p. 100 des plans de construction des promoteurs responsables de niveau un (N1) (se reporter au tableau 3).



Évaluation globale

6. *L'identification, la définition et la visibilité des frais d'infrastructure attribuables à l'acquisition d'équipement neuf sont insuffisantes. Il y a ambiguïté quant à la distinction entre la recapitalisation et les coûts supplémentaires – c'est-à-dire, attribuables à l'acquisition d'équipement. Cela a d'autres conséquences lorsque vient le moment de déterminer comment financer les besoins en infrastructure. Ces circonstances peuvent avoir pour effet d'assouplir la gestion budgétaire des projets d'équipement, ainsi que la reddition de comptes à cet égard. Cependant, les compromis ultimes ne sont pas toujours évidents pour les autorités approbatrices du Ministère. D'autres éléments du budget d'acquisition d'équipement peuvent être réduits, ou encore des ressources de recapitalisation déjà fortement utilisées peuvent être réaffectées.*

7. *Le présent rapport encourage la participation des experts du SMA (Infrastructure et environnement) dès les premiers stades, de même qu'une approche cohérente face à l'attribution et au compte rendu des frais d'infrastructure associés aux achats d'équipement. Les dépenses d'infrastructure représentent souvent une part relativement restreinte du budget d'acquisition d'équipement, mais les dépenses imprévues peuvent constituer une part importante des budgets de recapitalisation. On propose dans le rapport un modèle de contrôle, ainsi qu'une méthode d'attribution des coûts aux budgets pertinents. Il est aussi digne de mention que le président du Conseil de gestion du programme a souligné récemment que notre engagement consiste à veiller à ce que les frais de construction soient bien cernés dans les soumissions visant à faire approuver les projets d'équipement.*

8. Cette vérification était axée sur les grands projets de l'État, et les conclusions sont établies en conséquence. En ce qui concerne les quatre GPE examinés :

- Les besoins d'infrastructure n'étaient pas suffisamment évalués au stade de l'identification du projet. Par conséquent, les besoins d'infrastructure relevés après l'Approbatrice définitive du projet (ADP) ont dépassé les estimations originales, dans une proportion allant de 227 à 977 p. 100 (se reporter au tableau 1). Notre échantillon représentait 75 p. 100 des budgets des PCABE de tous les projets de biens d'équipement en date de 2002-2003 (se reporter au tableau 2).
- Parmi les besoins d'infrastructure identifiés après l'ADP, notons le remplacement d'un hangar au complet afin d'abriter de nouveaux hélicoptères [Projet d'hélicoptère canadien de recherche et de sauvetage (HCS)]; la construction prévue d'environ 74 807 m² d'abris neufs ou rénovés et d'installations servant à l'entretien de nouveaux véhicules [Projet des transports de troupes blindés (TTB)]; l'installation d'une aire d'entretien des accumulateurs [Prolongation de la durée de vie des sous-marins (PVSM)]; et de nouvelles constructions et la rénovation de hangars à l'appui des opérations [Projet des hélicoptères maritimes (PHM)].



Tableau 1 – Résumé des dépenses prévues par rapport aux dépenses réelles des quatre PCABE examinés				
Projet	Coût global du projet	PCABE prévus au moment de l'ADP	Dépenses réelles et/ou estimatives des PCABE	Dépenses réelles des PCABE en pourcentage des dépenses prévues au moment de l'ADP (arrondies)
TTB	2 355 M\$	14,7 M\$ (1995)	143,7 M\$ (estimation révisée)	977 %
HCS	784,3 M\$	8,7 M\$ (1998)	19,8 M\$ (dépenses réelles)	227 %
PVSM	897 M\$	2,4 M\$ (1998)	10,6 M\$ (sauf la côte ouest)	454 %
PHM	3 100 M\$	23,5 M\$ (2004)	>148,5 M\$ (estimation)	>632 %

Observations/questions principales

9. Avant de mettre en œuvre un projet, les responsables des projets d'acquisition d'équipement n'entreprennent généralement pas suffisamment de travaux de planification pour pleinement cerner et évaluer les besoins d'infrastructure, pour en établir les coûts et pour les prévoir au budget. Voici les quatre principaux facteurs sous-jacents :

- la planification des besoins d'infrastructure, et des budgets, est souvent perçue comme secondaire à la planification des besoins et des budgets d'équipement;
- la participation des principaux responsables des infrastructures est insuffisante aux premiers stades du cycle de vie des projets d'immobilisations;
- les hypothèses et les plans en matière d'infrastructure ne sont pas suffisamment remis en cause dans le cadre des projets d'équipement;
- les directives sont ambiguës quant à qui revient la responsabilité de budgétiser et de payer les infrastructures dans le cadre des projets de biens d'équipement.

10. Les projets peuvent respecter les mécanismes de contrôle en place (p. ex., le Guide d'approbation de projet (GAP) du Ministère) et exiger des dépenses imprévues d'infrastructure. Le Guide d'approbation de projet (GAP) n'encourage pas expressément l'évaluation des hypothèses en matière d'infrastructure durant le cycle de planification et de mise en œuvre d'un projet. Les processus existants de gestion et de contrôle n'obligent pas la participation du personnel intéressé des CEMA et des responsables de l'infrastructure à la détermination ou la confirmation des besoins d'infrastructure dès le début du cycle de planification d'un projet. Cela explique en partie pourquoi les besoins d'infrastructure ne sont pas totalement identifiés avant la mise en œuvre d'un projet.



11. Le suivi et le compte rendu des dépenses des PCABE ont grandement besoin d'amélioration. L'annexe D du PILT(C) vise à fournir une liste par projet de toutes les dépenses prévues au titre des PCABE. Même si nous admettons que cette annexe ne sert qu'à titre indicatif [c.-à-d. qu'elle ne fait pas partie des besoins de financement du PILT(C)], nous avons constaté que les dépenses prévues et réelles présentées au titre des PCABE n'étaient pas fiables. D'après une étude du SMA(IE), au moins huit projets d'équipement d'une valeur globale de 40 M\$ en besoins d'infrastructure ne figuraient pas à l'annexe D du PILT(C). Par conséquent, il est difficile de déterminer et de suivre la portée globale des PCABE à l'échelle du Ministère¹.

12. L'équipe de vérification a relevé quatre conséquences types d'une identification insuffisante des besoins d'infrastructure avant la mise en œuvre d'un projet :

- Les projets de biens d'équipement financent parfois des besoins imprévus d'infrastructure sans crédits supplémentaires du PILT(E). Il en résulte des réaffectations budgétaires au sein du projet. Par exemple, durant la mise en œuvre du projet HCS, on a constaté la nécessité d'un nouveau hangar, que l'on a financé au moyen du fonds pour imprévus et de réaffectations dans les limites du budget alloué au projet. Les budgets alloués à la Proposition de modification technique (PMT) et au Soutien logistique intégré (SLI) ont été réduits d'environ 24 p. 100 et 4 p. 100 respectivement pour répondre aux nouveaux besoins d'infrastructure.
- Les besoins supplémentaires en infrastructure sont parfois comblés à même les budgets de construction de N1. Par exemple, durant la mise en œuvre du projet PVSM, on a relevé 16,8 M\$ (y compris 7,8 M\$ pour la côte ouest) en besoins d'infrastructure supplémentaires du Chef d'état-major de la Force maritime (CEMFM). Une partie (8,6 M\$) de ces montants a été puisée dans le budget de construction, soit l'équivalent de 15 p. 100 du budget de construction du CEMFM durant les deux ans de l'activité. Cela a eu pour effet de réduire les budgets N1 destinés aux travaux de construction et à la remise à neuf ou au remplacement de bâtiments anciens ou désuets.
- Les besoins imprévus d'infrastructure sont parfois financés à même le PILT(E), ce qui alourdit, à court terme, le fardeau du PILT(E).
- La crédibilité des prévisions financières publiées à l'externe relativement aux projets d'immobilisations est compromise.

¹ Le lecteur remarquera que les coûts des projets présentés dans les tableaux du rapport peuvent varier. Cela s'explique par le fait qu'aux fins de la vérification, on a extrait les données de sources diverses – documents d'approbation de projet, annexe D du PILT(C), entre autres. Les données publiées dans ces documents sont souvent incohérentes.



Principales recommandations et plans d'action de la direction

No.	Recommandation du CS Ex	BPR	Plan d'action de la direction
1.	<p>Cadre de contrôle : Élaborer un cadre de contrôle de gestion aux fins d'une planification et d'une gestion efficaces des PCABE. Un cadre possible se trouve à l'annexe B.</p>	<p>BPR : (pour les PCABE) SMA(IE)</p> <p>BC : VCEMD, SMA(Mat), CEMA</p>	<p>Le cadre proposé à l'annexe B du rapport est fortement recommandé. Il est essentiel de mettre en place un processus efficace pour que les PCABE soient dûment identifiés, analysés et chiffrés, des stades préliminaires de planification jusqu'à leur clôture. Le Plan stratégique d'investissement dans les capacités qui est en cours d'élaboration pourra aider à assurer une approche globale face aux projets d'équipement d'une valeur supérieure à 5 M\$. Avec le temps, on disposera d'un cadre intégré de contrôle car la totalité des ressources découlant des projets seront documentées, dont les PCABE.</p> <p>On prendra des mesures immédiates afin d'établir le cadre proposé de contrôle de gestion.</p>
2.	<p>Examen précoce du SMA(IE) : Les plans d'infrastructure concernant tous les GPE devraient recevoir l'appui du SMA(IE) avant l'ADP.</p>	<p>BPR : VCEMD</p> <p>BC : SMA(IE), SMA(Mat), CEMA</p>	<p>Le Vice-chef d'état-major de la Défense/Directeur – Planification des Forces et coordination du programme (VCEMD/DPFCP) est en train de mettre sur pied un groupe d'étude sur les utilisateurs de la Base de données des initiatives pour les capacités (BIC) afin d'obtenir des points de vue concernant l'expansion des outils intégrés. Un de ces outils exigerait que les promoteurs de chaque projet de la BIC répondent à un questionnaire relatif aux infrastructures et s'entrelient avec des experts en matière d'infrastructure avant de soumettre des documents d'approbation de projet.</p> <p>Nous allons continuer de veiller à ce que le Groupe IE soit bien représenté à toutes les réunions de comités supérieurs de révision (CSR) d'équipement qui pourraient avoir des répercussions sur les PCABE.</p>



No.	Recommandation du CS Ex	BPR	Plan d'action de la direction
			Le SMA(IE) et le VCEMD/DPFCP auront des entretiens afin d'examiner les options et de s'entendre sur un moyen d'obtenir l'appui du SMA(IE) à l'égard des grands projets d'équipement.
3.	Modèle d'attribution des coûts de construction : Élaborer un modèle d'attribution des coûts de construction qui soit normalisé à l'échelle du Ministère afin de définir les responsabilités budgétaires relativement aux PCABE. (Il est question d'autres éléments de l'attribution des coûts à l'annexe D.)	BPR : SMA(IE)/ DGPII BC : VCEMD SMA(IE)/DGGM SMA(Mat), CEMA	Nous acceptons les considérations avancées en ce qui trait au modèle d'attribution des coûts. Les équipes du SMA(IE) et du DPFCP élaboreront un modèle d'attribution des coûts de construction, qui sera soumis aux approbations requises et inclus dans le Guide d'approbation de projet.
4.	Comptes rendus des dépenses : Il faudra rendre compte des dépenses projetées et réelles de PCABE dans le cadre du PILT(C).	BPR : SMA(IE)/ DGPII BC : SMA(IE)/DGGM SMA(Mat), CEMA	La Base de données des initiatives pour les capacités (BIC), base de données du Ministère sur les investissements, vise à fournir l'état d'avancement des projets et l'état des dépenses de tous les projets d'immobilisations. À l'avenir donc, les données seront extraites de la BIC pour alimenter le PILT(C). Cette mesure ainsi que le processus d'examen des PCABE du SMA(IE) devraient assurer des comptes rendus plus exacts des coûts des PCABE.

INTRODUCTION

Objectifs de la vérification

Cette vérification avait pour objectifs d'évaluer :

- l'efficacité des pratiques employées au Ministère concernant la planification, l'approbation et la gestion des PCABE;
- la pertinence et l'exhaustivité des renseignements obtenus aux fins de la prise de décision relativement aux PCABE.

Portée

La vérification s'étendait aux politiques, procédures, lignes directrices et pratiques sanctionnées par le Ministère relativement aux PCABE et employées pour la planification et la gestion des besoins d'infrastructure dans le cadre de projets d'équipement financés au moyen du PILT(E). Plus précisément, l'équipe de vérification a choisi un échantillon de quatre grands projets de l'État (GPE) qui lui permettrait de faire un examen, de tirer des observations et de formuler des conclusions concernant la gestion des besoins d'infrastructure à l'échelle des GPE.

L'échantillon réunissait des projets de chacune des trois armées et représentait 75 p. 100 de l'ensemble du budget des PCABE à l'échelle des projets de biens d'équipement pour 2002-2003 (conformément à l'annexe D du PILT(C) de 2002-2003).

Notes du tableau 2

- (1) On a extrait les estimations concernant les PCABE de l'annexe D du PILT(C) de 2002-2003. Comme on l'a indiqué, ces montants ne correspondent pas toujours aux estimations intégrées aux documents d'approbation de projet, p.ex., au tableau 1.
- (2) Conformément au PILT(C) de 2002-2003.

Tableau 2 – Échantillon soumis à la vérification				
Titre du projet	Promoteur	Type	État d'avancement	Estimation des PCABE ⁽¹⁾ (M\$)
Remplacement des hélicoptères maritimes (PHM)	CEMFM	GPE	Mis en œuvre	24,3
Remplacement des TTB	CEMAT	GPE	Mis en œuvre	129
Hélicoptère canadien de recherche et de sauvetage (HCS)	CEMFA	GPE	Mis en œuvre	16,5
Prolongation de la durée de vie des sous-marins (PVSM)	CEMFM	GPE	Mis en œuvre	16,8
Sous-total				186,6
Budget global estimatif des PCABE – Tous les projets d'équipement⁽²⁾				250
% de l'ensemble des PCABE estimatifs examinés durant la vérification				75 %



Contexte

On a l'impression au Ministère que les PCABE ne requièrent pas beaucoup d'attention et d'examen de la part de la direction parce qu'ils constituent un élément relativement restreint des budgets d'acquisition de biens d'équipement. Il est vrai que les dépenses prévues et réelles des PCABE ne se sont élevées qu'à quelque 2 p. 100 de la totalité des budgets d'acquisition d'équipement pour les quatre projets examinés, mais cette statistique ne reflète pas toute la portée et l'importance relative des PCABE.

Les dépenses globales d'infrastructure des projets d'équipement sont significatives lorsqu'on les compare aux budgets de construction réunis dévolus aux N1. La répartition prévue des fonds des projets soumis à la vérification se situait environ entre 8 p. 100 et 37 p. 100 des budgets de construction des N1 visés.

Le tableau 3 indique la portée et l'ampleur relative des PCABE échantillonnés comparativement aux budgets de construction N1 prévus. La colonne sur la répartition prévue des fonds au titre des PCABE n'est fournie qu'à des fins de comparaison, de manière à faire ressortir l'importance relative des PCABE pour les budgets de construction des chefs d'état-major d'armée (CEMA) durant les années comparables indiquées. Les données de cette colonne ne concordent pas nécessairement avec celles du tableau 1 à cause des écarts de calendrier ou de répartition des fonds.

Projet	Promoteur	Plans de construction pertinents des CEMA (PILT-C)						Budget de construction total pertinent des CEMA	Répartition prévue des fonds des PCABE	PCABE en pourcentage des budgets de constr. des CEMA
		1999	2000	2001	2002	2003	2004			
TTB	CEMAT	s.o.	74 M\$	83,3 M\$	49,2 M\$	50,6 M\$	92,3 M\$	349,5 M\$	129 M\$ ⁽¹⁾ (ADP 2004 révisée)	37 %
HCS	CEMFA	57,8 M\$	59,1 M\$	76,1 M\$	63,6 M\$	s.o.	s.o.	256,6 M\$	19,8 M\$ ⁽²⁾ (données réelles)	8 %
PVSM	CEMFM	s.o.	s.o.	30 M\$	28 M\$	s.o.	s.o.	57,5 M\$	14,2 M\$ ⁽³⁾ (données réelles, incluant la côte ouest)	25 %
PHM	CEMFA	s.o.	59,1 M\$	76,1 M\$	63,6 M\$	60,2 M\$	48,7 M\$	307,8 M\$	23,5 M\$ ⁽⁴⁾ (ADP 2004)	8 %

Notes du tableau 3

- (1) Même si aucune part du budget accru des PCABE (129 M\$) n'a encore été dépensée, on s'attend à ce que ces montants soient utilisés durant les cinq années financières de 2006 à 2010. Dans l'optique d'établir une comparaison valable, l'équipe de vérification a comparé les dépenses prévues au titre des PCABE et le plan du Chef d'état-major de l'Armée de terre (CEMAT) durant la dernière période de cinq ans.
- (2) Les coûts des PCABE ont été engagés durant les trois années financières de 1999 à 2002. On les a comparés aux dépenses du plan du Chef d'état-major de la Force aérienne (CEMFA) pour les mêmes années.
- (3) L'équipe de vérification a pu déterminer que 14,2 M\$ en frais de PCABE (du budget révisé total de 19,2 M\$) ont été engagés au cours des années financières 2001 et 2002. Le budget du Chef d'état-major de la Force maritime (CEMFM) pour ces années a servi à la comparaison.
- (4) Le budget des PCABE au titre du PHM n'a pas encore été utilisé, mais il est entendu que le centre d'instruction doit être construit dans les six mois qui suivront la livraison du premier hélicoptère, c'est-à-dire dans un délai de 48 mois de l'attribution du contrat. Cela donne une période approximative de 4,5 ans; on a donc comparé le total des 23,5 M\$ au budget du CEMFA pour les cinq dernières années.

Méthodologie

L'annexe A présente le programme de vérification, y compris l'approche générale et les critères et procédures de vérification détaillés. Essentiellement, l'équipe de vérification a :

- examiné les politiques et les procédures;
- choisi un échantillon de quatre projets d'acquisition d'équipement en vue d'examiner le respect des mécanismes de contrôle;
- examiné le cadre de gestion des PCABE en procédant à l'examen de certains projets, à l'examen de documents et à des entrevues avec des parties intéressées;
- élaboré des constatations et des observations visant l'amélioration du cadre de gestion des PCABE.



OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DÉTAILLÉES

Effacité des pratiques de gestion des PCABE

Avant la mise en œuvre d'un projet d'acquisition d'équipement, les responsables n'entreprennent généralement pas suffisamment de travaux de planification pour pleinement cerner et évaluer les besoins d'infrastructure et pour en établir les coûts et les prévoir aux budgets. Nous avons constaté que les besoins d'infrastructure réels ont dépassé les besoins prévus de 227 p. 100 à 977 p. 100. Les quatre principaux facteurs contributifs sont les suivants :

- Les besoins d'infrastructure ne constituent qu'une part relativement restreinte du budget global d'acquisition d'équipement.
- Les principaux responsables des infrastructures participent peu aux premiers stades des projets d'immobilisations.
- Les hypothèses et les plans en matière d'infrastructure sont rarement remis en cause.
- Les directives sont ambiguës quant à qui revient la responsabilité de budgétiser et de financer les besoins d'infrastructure de l'équipement neuf.

Les besoins d'infrastructure ne sont généralement pas suffisamment établis avant l'ADP.

Les besoins d'infrastructure relevés après l'ADP ont dépassé jusqu'à concurrence de 977 p. 100 les exigences originales des quatre projets examinés.

- En règle générale, nous avons remarqué qu'avant la mise en œuvre d'un projet d'acquisition d'équipement, il n'y a pas suffisamment de planification pour cerner et évaluer tous les besoins d'infrastructure et en établir l'ensemble des coûts.
- Plus précisément, dans le cas des quatre projets examinés :
 - Les besoins d'infrastructure relevés après l'ADP ont dépassé les exigences originales de 227 p. 100 à 977 p. 100.
 - Parmi les besoins d'infrastructure relevés après l'ADP se trouvaient :
 - le remplacement d'un hangar au complet pour abriter de nouveaux hélicoptères;
 - la construction prévue d'environ 74 807 m² d'abris neufs ou rénovés et d'aires servant à l'entretien des nouveaux véhicules;
 - l'installation d'une aire d'entretien des accumulateurs;
 - des travaux mineurs de construction et de réfection à l'appui des opérations.
- Le tableau 4 résume les besoins d'infrastructure supplémentaires relevés par projet d'équipement après l'ADP.



Projet	Coût global du projet	PCABE prévus en date de l'ADP	Dépenses réelles et/ou estimatives des PCABE ⁽²⁾	Dépenses réelles des PCABE en pourcentage des dépenses prévues au moment de l'ADP (chiffre arrondi)
TTB	2 355 M\$	14,7 M\$ ⁽³⁾	143,7 M\$ (estimation révisée)	977 %
HCS	784,3 M\$	8,7 M\$	19,8 M\$ (données réelles)	227 %
PVSM	897 M\$	2,4 M\$ ⁽⁴⁾	10,9 M\$ (sauf la côte ouest, 7,8 M\$) ⁽⁵⁾	454 %
PHM ⁽¹⁾	3 100 M\$	23,5 M\$	>148,5 M\$ (estimation)	>632 %

Notes du tableau 4

- (1) Il est impossible pour le moment d'évaluer définitivement les dépenses prévues du PHM par rapport aux dépenses réelles des PCABE parce que le projet vient tout juste d'entamer la phase de mise en œuvre. Il reste à décider, entre le PHM et le CEMFM, à qui attribuer plus de 125 M\$ en coûts supplémentaires au titre de l'infrastructure.
- (2) La colonne faisant état des « dépenses réelles » des PCABE représente le budget révisé des PCABE ou les coûts estimatifs des PCABE nécessaires à l'achèvement du projet.
- (3) Le 16 août 1995, on a annoncé l'intention d'accorder un contrat en vue de l'achat de 240 TTB. Le contrat envisagé comportait trois options pour l'acquisition de 411 TTB supplémentaires. Les documents d'ADP TTB en date de décembre 1995 font état de 7,3 M\$ en PCABE. Au moment de l'approbation de la troisième et dernière option (en novembre 1999), on avait relevé au total 14,7 M\$ en besoins de travaux mineurs de construction/besoins d'infrastructure à combler.
- (4) Dans les documents d'ADP PVSM, il est question de 19,5 M\$ aux fins de l'infrastructure et de la relocalisation du simulateur. Par la suite, le Chef – Service d'examen (CS Ex) a indiqué dans l'examen du PVSM 7050-11-33 que 2,4 M\$ des 19,5 M\$ étaient alloués à l'infrastructure.
- (5) Les coûts réels des PCABE indiqués ici ne comprennent pas les besoins d'infrastructure de la côte ouest (environ 7,8 M\$), car la décision de baser un sous-marin sur la côte ouest a été prise après la mise en œuvre et ne relevait pas du bureau de projet (BP) de PVSM.



TTB : Après l'ADP concernant la dernière option en vue de l'achat des véhicules, on a relevé des besoins d'infrastructure supplémentaires de 129 M\$.

HCS : Par suite de l'ADP, on a constaté la nécessité d'un nouveau hangar. Le nouveau besoin en infrastructure se chiffrait à 13 M\$.

- Voici un résumé des projets examinés par l'équipe de vérification et de la portée et de l'efficacité de la définition des besoins d'infrastructure préalable à l'ADP :
 - **TTB :** Le Projet de remplacement des transports de troupes blindés visait à moderniser une partie du parc vieillissant des TTB de l'Armée de terre. Le 16 août 1995, on a annoncé l'intention d'attribuer un contrat en vue de l'achat de 240 TTB. Le contrat proposé comportait trois options pour l'acquisition de 411 TTB supplémentaires. Le nouveau véhicule a été baptisé *Véhicule blindé léger (VBL) III*. Les documents d'ADP TTB, en date de décembre 1995, font état de la nécessité de travaux mineurs de construction à l'échelle de la base. Au moment de l'approbation de la troisième et dernière option (en novembre 1999), on avait relevé au total 14,7 M\$ en travaux mineurs de construction/besoins d'infrastructure. Après l'ADP concernant la dernière option en vue de l'achat de véhicules, on a constaté des besoins d'infrastructure supplémentaires de 129 M\$. Les besoins supplémentaires visaient la construction d'environ 74 807 m² d'abris neufs ou rénovés et d'aires servant à l'entretien des nouveaux véhicules.
 - **HCS :** Le Projet d'hélicoptère canadien de recherche et de sauvetage visait l'acquisition d'un nouveau parc d'hélicoptères pour remplacer les CH-113 *Labrador* vieillissants par suite d'un appel d'offres. Le projet cherchait à combler des lacunes opérationnelles, à éliminer les difficultés de soutien associées à l'âge de la cellule et à obtenir une flotte suffisante pour maintenir les opérations au cours des 25 à 30 prochaines années. Dans les documents d'ADP HCS en date de mars 1998, on suppose que l'infrastructure en place suffira à répondre aux exigences des nouveaux hélicoptères et qu'il ne faudra réaliser que des travaux mineurs de construction à la base. Au moment de l'ADP, la somme de 8,7 M\$ a été prévue au budget pour des travaux mineurs de construction dans quatre bases. Après l'ADP, on s'est rendu compte de la nécessité de construire un hangar dans une de ces bases. La valeur de cette nouvelle infrastructure a été estimée à 13 M\$, pour un total prévu de 21,7 M\$, mais en réalité, la dépense s'est élevée à 19,8 M\$.



PVSM : Après l'ADP du projet, on a relevé 8,5 M\$ en besoins d'infrastructure supplémentaires.

PHM : Le Ministère n'a pas encore prévu au budget plus de 125 M\$ en besoins d'infrastructure supplémentaires.

Le budget d'équipement a préséance sur l'infrastructure.

- **PVSM :** Le Projet de prolongation de la durée de vie des sous-marins visait l'acquisition d'une capacité sous-marine complète (quatre sous-marins fonctionnels de classe Upholder plus l'instruction, les pièces de rechange, le soutien et les dossiers fabrication connexes) en remplacement des sous-marins de classe Oberon. Les documents d'ADP PVSM, en date de mai 1998, faisaient état de 19,5 M\$ au titre de l'infrastructure et de la relocalisation d'un simulateur. En mai 2003, le CS Ex a indiqué, dans son examen 7050-11-33 du PVSM, que 2,4 M\$ des 19,5 M\$ étaient alloués à l'infrastructure. Après l'ADP, on a relevé 8,5 M\$ en besoins supplémentaires d'infrastructure, principalement aux fins de travaux de construction à Halifax. (*Nota : Le total des 10,9 M\$ en PCABE ne comprend pas les coûts de l'infrastructure sur la côte ouest (environ 7,8 M\$). Cette mesure découle d'un changement réfléchi de stratégie en ce qui concerne les bases et, en conséquence, les coûts supplémentaires sont indépendants de la volonté du bureau de projet.*)
- **PHM :** Dans le Livre blanc sur la défense de 1994, on fait état d'un « besoin urgent de nouveaux hélicoptères embarqués, robustes et performants ». La politique de défense fait ressortir la nécessité de remplacer les appareils CH-124 *Sea King* par 28 nouveaux hélicoptères. Elle précise que « des options et des plans seront donc immédiatement définis en vue de mettre en service de nouveaux appareils à un prix abordable, d'ici à l'an 2000 ». Le Projet des hélicoptères maritimes vise à combler ce besoin. Au moment de l'ADP (automne 2004), le PHM prévoyait 4,5 M\$ en travaux mineurs de construction visant à améliorer l'infrastructure des bases et 19 M\$ pour la construction du Centre d'instruction sur les hélicoptères maritimes. Après l'ADP, on a relevé plus de 125 M\$ en besoins d'infrastructure supplémentaires. Le PHM a entamé la phase de mise en œuvre, et il reste à prendre des décisions concernant l'attribution et le financement de l'infrastructure supplémentaire. Le Ministère n'a pas prévu de fonds dans le PILT(C) à cet effet.
- Les membres des équipes des quatre projets ont indiqué que l'on souhaite implicitement que les frais d'infrastructure n'augmentent pas le budget global du projet – c.-à-d., tel qu'il est exprimé sur la Feuille de synthèse – Identification [FS(ID)].



La planification des besoins d'infrastructure est souvent perçue comme secondaire, plutôt qu'essentielle, à la planification des besoins d'équipement.

- Les personnels du Ministère chargés de la planification des biens d'équipement et de l'infrastructure s'entendent pour dire que l'on accorde généralement guère d'attention à la définition et à la planification des besoins d'infrastructure et qu'elles sont perçues comme moins importantes que la planification et la gestion de l'acquisition des articles d'équipement soutenus par ces infrastructures. On laisse entendre que cela explique en partie la planification insuffisante des besoins d'infrastructure avant l'ADP. Il est toutefois important de noter que l'expérience récente de besoins imprévus d'infrastructure (p. ex., TTB, PVSM, HCS) semble avoir augmenté la sensibilisation et le degré d'attention accordé à l'infrastructure des projets d'acquisition de biens d'équipement. Au cours des dernières années en fait, la Marine et l'Armée de terre ont procédé à des restructurations afin que les fonctions de planification de l'équipement et de l'infrastructure relèvent de la même organisation.
- La plupart des projets d'acquisition de biens d'équipement ont un cycle de vie en quatre étapes tel qu'il est défini dans le GAP du ministère de la Défense nationale (MDN). La philosophie qui sous-tend le cycle de vie du projet est que les plans du projet (tels les budgets, les plans de mise en œuvre, la structure de répartition du travail, les besoins, etc.) se font de plus en plus détaillés et deviennent plus fiables à mesure que le projet évolue. Les étapes sont les suivantes :
 - Identification : estimations et plans dans un ordre de grandeur approximatif.
 - Analyse des options : estimations et plans généralement indicatifs.
 - Définition : estimations et plans généralement fondés.
 - Mise en œuvre : suivi des coûts réels et des progrès accomplis relativement aux documents élaborés au stade de la définition.
- Durant le cycle de vie décrit ci-dessus, les principales chances de cerner et d'évaluer des besoins d'infrastructure se présentent durant l'Analyse des options et la Définition du projet. Au stade de l'Identification, on ne peut qu'identifier des besoins d'infrastructure de haut niveau et qu'effectuer des analyses, alors qu'après la Définition, il est difficile d'identifier de nouveaux besoins d'infrastructure car les budgets ont été établis, les sources de financement ont été assurées et, surtout, les pouvoirs de dépenser (le cas échéant) ont été accordés.



Ni les politiques ni les pratiques en place n'exigent la participation des spécialistes en infrastructure du Ministère aux premiers stades de la planification des biens d'équipement.

- À l'heure actuelle, ni les politiques ni les pratiques n'exigent la participation des spécialistes en infrastructure du Ministère aux premiers stades du cycle de planification des biens d'équipement. Plus précisément, les responsables de la planification des besoins d'infrastructure de N1 ne sont pas tenus de participer à la planification de tous les projets d'acquisition d'équipement. En conséquence, le Ministère ne met pas pleinement à profit son expertise interne pour que tous les besoins d'infrastructure des projets d'équipement soient cernés dès le début du processus de planification, et pour ainsi éviter l'émergence de besoins qui risquent d'être coûteux et de poser des problèmes une fois les projets mis en œuvre.
- Voici quelques exemples de responsabilités relatives à la planification et à l'évaluation des besoins d'infrastructure à prendre durant le cycle d'acquisition des biens d'équipement :
 - Dès le début de la planification (Identification du projet et Analyse des options), la responsabilité de veiller à ce que tous les besoins d'infrastructure soient identifiés et évalués revient aux N1 responsables de la planification de l'équipement.
 - Une fois que la direction du projet est passée du promoteur (N1) à l'équipe de mise en œuvre (généralement les équipes de projets d'équipement du Sous-ministre adjoint (Matériels) [SMA(Mat)]), la responsabilité de veiller à ce que tous les besoins d'infrastructure soient identifiés et évalués revient aux diverses équipes durant l'Analyse des options et la Définition du projet (selon la date à laquelle les équipes intégrées de projets d'équipement sont mises sur pied).
 - Dans le cas des GPE, les équipes de planification de l'infrastructure des N1 et du SMA(IE) ont tendance à moins participer aux projets du PILT(E) qu'aux projets financés par l'entremise du PILT(C). Fait intéressant, le Ministère a reconnu la valeur et la nécessité d'une participation précoce des responsables de la planification de l'infrastructure de N1 aux projets de construction financés à même le PILT(C).



Les premières estimations des besoins d'infrastructure sont souvent fondées sur l'hypothèse que l'infrastructure en place sera suffisante pour répondre aux besoins du nouvel équipement.

Les responsabilités à l'égard de la remise en cause des besoins d'infrastructure énoncés ne sont pas claires.

Les projets courent le risque que les hypothèses erronées formulées lors de la planification concernant l'infrastructure ne seront pas découvertes avant la mise en œuvre.

- Les projets examinés témoignent des répercussions d'une participation insuffisante des responsables de la planification des besoins d'infrastructure de N1 au début du cycle de vie des projets d'acquisition de biens d'équipement. Les premières estimations sont souvent fondées sur l'hypothèse que l'infrastructure en place sera suffisante pour répondre aux exigences des nouvelles acquisitions. En pareille situation, on ne procède généralement pas à une identification, une planification et une analyse détaillées des besoins d'infrastructure.
- Les responsabilités à l'égard de la remise en cause des hypothèses et des besoins en matière d'infrastructure pendant la durée du projet ne sont pas claires :
 - Il incombe aux responsables des besoins d'équipement des CEMA de formuler les besoins en équipement et en infrastructure aux premiers stades de la planification d'un projet; cependant, il n'est pas clair si les responsables de l'équipement ou de l'infrastructure ont la responsabilité exclusive de remettre en cause les hypothèses en matière d'infrastructure à chaque étape du cycle de vie.
 - La responsabilité dévolue dans les énoncés de besoins (EB) aux administrateurs de projets d'équipement du SMA(Mat) ou de GPE quant à la remise en cause des hypothèses en matière d'infrastructure n'est pas claire. Il n'existe aucune directive ni politique explicite du Ministère quant à leur responsabilité de valider les besoins d'infrastructure qu'on leur soumet. Par conséquent, les projets courent un risque accru que la planification de l'infrastructure soit incomplète.
 - Le rôle du SMA(IE) n'est pas clair en ce qui concerne la planification de l'infrastructure du Ministère et la confirmation que les projets d'immobilisations comportent les travaux de construction nécessaires.
- Les politiques, directives et pratiques courantes relatives aux GPE n'exigent pas forcément la confirmation des besoins d'infrastructure. Il n'existe pas de mécanisme de contrôle obligeant l'examen et l'évaluation des hypothèses et des plans en matière d'infrastructure durant le cycle de planification et de mise en œuvre d'un projet :
 - Le cadre de contrôle actuel n'oblige pas l'établissement des coûts des PCABE des projets d'acquisition d'équipement au stade de l'Identification du projet.



La fonction de remise en cause au stade de la planification ne donne pas les résultats escomptés.

Il y a beaucoup d'ambiguïté au Ministère quant aux critères acceptables pour décider de la portée des besoins en infrastructure à inclure dans les projets d'acquisition d'équipement.

- La définition claire des rôles et des responsabilités à l'égard de la remise en cause de l'infrastructure constitue une mesure préventive importante pour assurer que les besoins d'infrastructure sont suffisamment cernés avant la mise en œuvre d'un projet.
- Un examen des procès-verbaux du CSR indique que la fonction de remise en cause au sein du SMA(IE) n'a pas toujours donné les résultats escomptés dans le cas des projets examinés. P. ex. :
 - **HCS** : Selon les procès-verbaux du CSR, avant 1999, aucun représentant du SMA(IE) n'assistait aux réunions du CSR aux premiers stades de la planification et il n'y a pas eu de représentation systématique après le stade de la planification.
 - **PVSM et TTB** : Un examen des procès-verbaux du CSR relatifs à la mise en œuvre de ces projets révèle que la représentation du SMA(IE) n'était pas systématique.
 - **PHM** : Selon les procès-verbaux du CSR, un représentant du SMA(IE) a assisté aux deux dernières des quatre réunions faisant l'objet de comptes rendus.
- Comme la remise en cause est inégale, les hypothèses et les plans en matière d'infrastructure des projets ne bénéficient pas tous du même degré d'examen et d'évaluation.
- Le SMA(IE) a mis sur pied dernièrement un groupe de travail chargé d'examiner des moyens de rehausser l'efficacité des mécanismes de contrôle des PCABE au Ministère.
- Il y a beaucoup d'ambiguïté au Ministère quant aux critères acceptables pour décider de la portée des besoins en infrastructure à inclure dans les projets d'acquisition d'équipement. On a observé, à l'égard de tous les projets d'acquisition, la prise de décisions incohérentes quant aux besoins d'infrastructure qu'il y a lieu d'inclure dans la portée des projets d'équipement et quant aux besoins d'infrastructure à intégrer aux plans annuels de construction de N1. Généralement, les besoins d'infrastructure sont :
 - inclus dans les projets d'acquisition d'équipement si l'on juge qu'ils font partie des coûts directs ou connexes du projet;
 - inclus dans les plans de construction de N1 s'ils constituent de nouvelles constructions ne découlant pas d'un projet d'équipement ou de la recapitalisation d'une installation existante.



Il existe certaines directives sur l'attribution des coûts, mais elles sont plutôt ambiguës et il est difficile de déterminer la source de financement.

Des problèmes se posent lorsqu'il s'agit de déterminer si l'infrastructure constitue une dépense de recapitalisation (relevant du budget de construction N1 de l'armée visée) ou d'une dépense inhérente au projet d'équipement [généralement une dépense d'immobilisations administrée par le SMA(Mat)].

- Il existe certaines directives relativement à la distinction entre les PCABE et la recapitalisation, mais elles sont plutôt ambiguës en ce qui concerne la source de financement et ne peuvent pas être considérées comme des critères rigoureux et complets d'attribution des coûts de construction. Plus précisément, le GAP du Ministère fournit les définitions et directives ci-après :
 - **Chapitre 6.2.1 du GAP** : Le programme de construction d'immobilisations intègre des projets qui tombent dans l'une des trois catégories suivantes :
 - Construction, y compris les PCABE, de bâtiments ou d'installations à l'appui de nouvelles tâches ou missions.
 - Travaux de recapitalisation visant à remplacer des infrastructures en place pour respecter les codes et les normes en vigueur.
 - Améliorations de recapitalisation visant à augmenter le rendement ou la capacité de service (p. ex. : remplacement de canalisations par des tuyaux de plus grande dimension, projets de prolongation de la durée de vie, ou de la vie utile, de plus d'un an).
 - **Chapitre 6.2.2 du GAP** : Les trois catégories susmentionnées sont subdivisées en fonction de la source de financement des projets, c'est-à-dire :
 - les projets financés par les gestionnaires de niveau 1, y compris la construction de bâtiments ou d'installations à l'appui de tâches nouvelles ou existantes et des projets de recapitalisation des biens immobiliers existants;
 - les projets financés par l'administration centrale, y compris ceux visant les constructions existantes ou les PCABE.
 - **Chapitre 9.2.2 du GAP** : Les dépenses qui suivent feront partie des coûts des projets et serviront à solliciter l'approbation dans tous les documents de décision :
 - Coûts directs. Coûts directement et exclusivement attribuables au projet, notamment préparation du site, experts-conseils, acquisition, assurance de la qualité, formation, équipement principal, pièces de rechange initiales, matériel d'essai, documentation, transport, déplacements, installation, essais, munitions (stock opérationnel initial et besoins d'instruction), gestion du projet, état de préparation de l'industrie, etc.



Il n'est pas clair si les PCABE devraient être considérés comme des projets financés par l'administration centrale (p. ex., les GPE) ou des projets financés par les gestionnaires de niveau 1. En partie à cause de cette ambiguïté, il arrive parfois que ni l'une ni l'autre de ces sources de financement ne prévoient adéquatement les PCABE dans ses budgets.

- **Coûts connexes.** Coûts non directement associés au projet, mais qui sont néanmoins pertinents si le projet est approuvé. Ces coûts comprennent les coûts connexes de construction (pour les projets d'équipement), les exigences indirectes (p. ex., agrandissement d'installations d'aérodrome pour accueillir de nouveaux avions, ajout de logements familiaux par suite de l'expansion d'un site d'instruction, personnel de soutien supplémentaire à la base par suite de l'augmentation des opérations), etc.
 - **Coûts imprévus.** Les coûts supplémentaires que l'on ne peut pas identifier avec précision sur le moment, mais que l'on pourra encourir en raison d'estimations incertaines et de rajustements normaux durant la mise en œuvre. Cette catégorie comprend les déviations par rapport au modèle économique du MDN.
- Il y a généralement ambiguïté lorsqu'un besoin d'infrastructure peut être considéré à la fois comme une recapitalisation et comme une dépense liée au projet d'équipement. Supposons que l'on doive entreposer un lot d'équipement de 20 ans dans un abri qui a atteint la fin de sa durée de vie utile. En pareille situation, les modifications apportées à l'abri peuvent être perçues aussi bien comme de la recapitalisation que comme une dépense directe du projet.
 - Vu l'ambiguïté des définitions énoncées, la responsabilité des coûts de construction est laissée à interprétation dans certains cas. Voici deux exemples d'interprétations différentes et de leurs impacts :
 - **HCS :** Il s'agissait de déterminer la répartition des coûts de construction d'un nouveau hangar d'aviation. Le Chef d'état-major de la Force aérienne (CEMFA) avait relevé la nécessité du nouveau hangar. Le BP HCS était d'avis qu'il s'agissait d'une réfection d'infrastructure et que le coût ne devait pas être imputé au projet. Le CSR du HCS a fini par décider que le BP HCS assumerait les frais du hangar, une valeur de 13 M\$. Cette décision a eu une incidence sur le fonds pour imprévus du projet et entraîné des réaffectations à même le budget du projet.
 - **PHM :** L'équipe du PHM sait que les bases où seront affectés les hélicoptères ont besoin de travaux importants de rénovation/recapitalisation. Selon les premières estimations, les bases devront subir plus de 125 M\$ en travaux de construction pour appuyer les opérations des nouveaux hélicoptères. Le BP PHM n'a prévu au budget que 4,5 M\$ en travaux mineurs de construction. L'hypothèse est que la majorité des frais de construction seront considérés comme des dépenses de recapitalisation et seront financés au moyen du budget de construction dévolu aux N1; cependant, le PILT(C) du CEMFM n'intègre pas cette dépense de construction.



On a relevé quatre conséquences types du manque de précision des besoins d'infrastructure avant la mise en œuvre du projet.

Conséquences d'une planification/budgétisation insuffisante des PCABE

1. Réaffectations requises au sein des budgets des projets d'équipement

- Certains projets de biens d'équipement financent des besoins imprévus d'infrastructure sans l'obtention de fonds supplémentaires du PILT(E). Cela occasionne des réaffectations au sein du budget du projet.
- Durant la mise en œuvre du projet HCS par exemple, on a constaté la nécessité d'un nouveau hangar que l'on a financé à l'aide des fonds pour imprévus du projet et de réaffectations budgétaires internes. Les sommes allouées à la Proposition de modification technique (PMT) et au Soutien logistique intégré (SLI) ont été réduites d'environ 24 p. 100 et 4 p. 100 respectivement.

2. Fonds provenant d'autres budgets de construction

- Des besoins imprévus d'infrastructure sont parfois comblés au moyen des budgets de construction de N1. Par exemple, le projet PVSM a relevé 16,8 M\$ en besoins supplémentaires d'infrastructure. Une partie de cette somme (8,6 M\$) a été puisée du budget de construction du CEMFM, ce qui représente 15 p. 100 du budget de construction du CEMFM durant les deux ans de l'activité.
- Le financement à partir d'autres budgets de construction augmente le risque que les projets de recapitalisation reçoivent des sommes inférieures et exacerbe les problèmes d'obsolescence auxquels se heurte le Ministère. Selon les normes de l'industrie, une organisation devrait investir environ 2 p. 100 de la valeur globale de son actif dans la recapitalisation. Le Ministère y consacre à l'heure actuelle moins de 1 p. 100 de son actif, ce qui entraîne un arriéré de besoins à combler. Le financement de l'infrastructure requise à l'aide d'autres budgets de construction réduit encore les montants pouvant être affectés à la recapitalisation, ce qui exacerbe le problème. La question prendra de plus en plus d'importance à cause du vieillissement de l'infrastructure du Ministère.



3. Réaffectations au sein du PILT(E)

- Les besoins imprévus d'infrastructure sont parfois comblés au moyen du PILT(E), ce qui alourdit, à court terme, le fardeau du PILT(E).
- Par exemple, on a relevé dans le cadre du projet des TTB la nécessité de 129 M\$ en abris et installations d'entretien supplémentaires. En mars 2004, on a approuvé une modification aux pouvoirs de dépenser du projet des TTB pour inclure cette nouvelle infrastructure. On a fait savoir à l'équipe de vérification que ce nouveau besoin sera comblé à même les engagements existants du SMA(Mat).

4. Risques sur le plan de la crédibilité

- Une planification insuffisante des besoins d'infrastructure peut également affaiblir la crédibilité du Ministère en ce qui touche la planification financière des projets d'immobilisations. Plus précisément :
 - Lorsque des fonds supplémentaires sont nécessaires (approuvés par le Conseil de gestion du programme (CGP) et financés à même le budget des biens d'équipement), le Ministère doit aussi demander une modification des pouvoirs de dépenser approuvés à l'égard du projet.
 - La perception extérieure de la validité et de la fiabilité du processus de planification des immobilisations du Ministère est affaiblie chaque fois que le Ministère sollicite des pouvoirs de dépenser supplémentaires dans ce genre de situation.
 - L'équipe de vérification a remarqué que dans le cas de deux des quatre projets examinés (TTB et PVSM), on a demandé une modification des pouvoirs de dépenser.

Recommandations

- Que le SMA(IE) élabore un cadre de gestion des PCABE à l'intention de toutes les organisations du MDN. Le CS Ex en propose un à l'annexe B.
- Que le SMA(IE) élabore un outil d'évaluation de la probabilité de l'infrastructure à l'intention du personnel des CEMA chargé des besoins d'infrastructure (voir à l'annexe C des précisions concernant l'élaboration de l'outil).
- Que l'on confie au SMA(IE) la responsabilité et la reddition de comptes relatives à l'examen des plans d'infrastructure de tous les GPE, et ce, avant l'ADP.
- Que le SMA(IE) élabore un modèle standard d'attribution des coûts de construction du Ministère, afin de définir les responsabilités budgétaires à l'égard des PCABE, et qu'il dirige la mise en œuvre de ce modèle à l'échelle du Ministère. Le modèle devrait offrir :
 - des lignes directrices plus précises permettant de faire la distinction entre les coûts de projet et les coûts de recapitalisation;
 - une formule de partage des frais à appliquer lorsque la responsabilité des coûts n'est pas clairement attribuable à un projet d'équipement ou à un CEMA donné. D'autres facteurs à prendre en considération se trouvent à l'annexe D.



Surveillance et comptes rendus des PCABE

Les comptes rendus des dépenses des PCABE ne sont pas fiables. Par conséquent, il est difficile de déterminer et de surveiller toute la portée des travaux de construction liés à l'équipement réalisés à l'échelle du Ministère.

Les dépenses de construction ne font pas l'objet d'un suivi précis dans le cadre de certains grands projets d'équipement.

On ne peut pas se fier aux données et aux rapports concernant les dépenses prévues et réelles des PCABE.

Conformément à l'annexe D du PILT(C), les dépenses prévues en PCABE du PHM ont varié de 100 p. 100 au cours des trois dernières années.

- L'annexe D du PILT(C) dresse une liste par projet des dépenses prévues de PCABE, mais ces données ne témoignent pas fidèlement de tous les PCABE prévus.
- Les dépenses de construction ne font pas l'objet d'un suivi précis dans le cadre de certains grands projets d'équipement, ce qui empêche de bien surveiller les dépenses globales des PCABE. Plus précisément :
 - Le PHM a relevé la nécessité de construire un Centre d'instruction sur les hélicoptères maritimes (CIHM) à Shearwater (valeur estimative de 19 M\$). La construction du CIHM fera partie d'un contrat en vue de la livraison de 28 hélicoptères maritimes totalement intégrés, d'une suite de simulation et d'instruction, du soutien logistique intégré et de modifications mineures de navire. Cependant, les frais de construction du CIHM ne seront pas détaillés et le Ministère ne recevra pas de compte rendu final des coûts du CIHM.
 - Par conséquent, le Ministère ne sera pas en mesure d'évaluer l'exactitude des données présentées à l'annexe D du PILT(C) concernant le CIHM.
- On a constaté que les dépenses prévues et réelles déclarées pour les PCABE n'étaient pas fiables. Voici des exemples de données inexactes sur les PCABE :
 1. Un examen de l'annexe D du PILT(C) pour les années 2002, 2003 et 2004 indique que les dépenses prévues en PCABE ne correspondent pas toujours aux documents et aux projections concernant les projets. Durant cette période de trois ans, les dépenses des PCABE indiquées à l'annexe D au titre du PHM s'établissaient comme suit : 2002 – 48 M\$; 2003 – 82,5 M\$ et 2004 – 24,3 M\$; cependant, les documents relatifs au PHM présentaient systématiquement environ 22 M\$ en dépenses globales prévues des PCABE.



Un nombre indéfini mais qui pourrait devenir important de PCABE ne fait toujours pas l'objet du PILT(C).

2. Selon une étude récente menée par le SMA(IE) à l'égard des documents d'approbation des projets de biens d'équipement recensés dans la BIC, au moins huit projets d'équipement s'élevant à 40 M\$ en besoins d'infrastructure (identifiés dans les documents d'approbation) ne figurent pas à l'annexe D du PILT(C).
- Sans compte rendu exact et opportun des PCABE, le Ministère peut difficilement déterminer toute la portée des travaux de construction réalisés à l'échelle de l'organisation.
 - Il est à noter que des membres du personnel du Ministère sont déjà conscients du manque de fiabilité des données présentées à l'annexe sur les PCABE du PILT(C). Les participants aux entrevues interrogés à cet effet ont systématiquement exprimé l'avis que l'annexe concernant les PCABE sert à des fins de « visibilité » exclusivement et qu'elle ne donne pas nécessairement un portrait exact de la situation.

Recommandations

Le SMA(IE) devrait renforcer l'intégrité, la fiabilité et l'exhaustivité des dépenses prévues et réelles des PCABE déclarées dans le PILT(C). On devrait examiner la possibilité d'intégrer les rapports concernant les PCABE dans le corps du PILT(C), de manière à fournir à la haute direction un meilleur aperçu des travaux de construction réalisés par armée (CEMA) et par emplacement.



ANNEXE A – PROGRAMME DE VÉRIFICATION

Objectifs
<ul style="list-style-type: none">• Objectif 1 : Examiner l'efficacité des pratiques du Ministère concernant la planification, l'approbation et la gestion des PCABE.• Objectif 2 : Examiner la pertinence et l'exhaustivité des renseignements fournis en vue de la prise de décision en ce qui a trait aux PCABE.
Méthode générale
<ul style="list-style-type: none">• L'équipe chargée du projet procédera à l'examen de projets et à des entrevues afin de déterminer le respect des mécanismes de contrôle de gestion.• L'équipe du projet procédera à l'examen de documents et à des entrevues pour examiner l'efficacité des stratégies d'atténuation des risques et des pratiques de gestion qu'emploie le Ministère aux fins de la planification, de l'approbation et de la gestion des PCABE.• Des observations seront recueillies en ce qui concerne la pertinence et l'exhaustivité des renseignements fournis en vue de la prise de décision concernant les PCABE, par le biais d'activités visant à atteindre les objectifs 1 et 2.
Portée
<ul style="list-style-type: none">• Politiques, procédures, lignes directrices et pratiques approuvées par le Ministère relativement aux PCABE.• Comprend un examen des stratégies d'atténuation des risques et des pratiques de gestion qu'utilise le Ministère.
Population statistique
<ul style="list-style-type: none">• Tous les projets d'acquisition de biens d'équipement au stade de la Définition ou de la Mise en œuvre durant la période visée.• La population de la vérification exige des projets qui sont suffisamment complets pour permettre à l'équipe de projet d'évaluer l'efficacité des activités de planification des PCABE. Par exemple, les projets doivent être suffisamment avancés au stade de la Définition ou de la Mise en œuvre pour avoir élaboré des exigences détaillées concernant les PCABE et ainsi permettre à l'équipe de vérification d'évaluer l'efficacité des mécanismes de contrôle des PCABE.
Critères de sélection de l'échantillon
<ul style="list-style-type: none">• L'échantillon de la vérification devrait inclure :<ul style="list-style-type: none">– des projets qui représentent des investissements significatifs du Ministère : qui sont de grands projets de l'État.– au moins un projet au stade de la Définition.



ANNEXE A

Critères d'évaluation			
<ul style="list-style-type: none"> On évaluera chaque projet par rapport aux mécanismes de contrôle de gestion en vigueur au moment de l'approbation. Le cadre de contrôle de gestion comprend le mécanisme d'approbation de projet dont il est question au chapitre 7 du Système de gestion de la défense (SGD) – Approbations de projets d'immobilisation, au chapitre 9 du SGD – Considérations sur la gestion de projet et dans les directives énoncées par le SMA(Mat) dans le Manuel de l'équipe de gestion de l'équipement (A-LP-005-000/AG-008). Des critères détaillés se trouvent à l'appendice A concernant les mécanismes de contrôle des PCABE. 			
Marche à suivre			
Examen du respect des mécanismes de contrôle			
<ul style="list-style-type: none"> Il est prévu de rencontrer en entrevue les membres du personnel ci-après pour chaque projet examiné : l'analyste responsable du PILT(E) du VCEMD/DPFCP 6, l'analyste responsable des CEMA du VCEMD/DPFCP, le représentant du SMA(IE) présent au CSR concernant le projet, le représentant du SMA(Mat) présent au CSR et les dirigeants du projet dont le directeur, l'administrateur et les autres responsables de la participation aux éléments de PCABE. On s'attend de procéder à l'examen des dossiers ci-après pour chaque projet : devis estimatif dans un ordre de grandeur approximatif, énoncé des besoins opérationnels, FS(ID), analyse chiffrée des options, profil du projet et évaluation des risques (le cas échéant), énoncé des besoins (EB) peaufiné, mandat, feuille de synthèse (Approbation préliminaire du projet) [FS(APP)], EB définitif, estimation fondée des coûts du projet, plan de gestion du projet, validation conceptuelle de la construction, feuille de synthèse (Approbation définitive du projet) [FS(ADP)] et toute modification apportée à la FS(ADP). L'équipe de vérification examinera les résultats globaux de la conformité des projets aux mécanismes de contrôle de gestion afin de relever les faiblesses possibles des pratiques existantes de gestion et des renseignements fournis aux fins de la prise de décision. 			
Examen du cadre de contrôle de gestion des PCABE			
<ul style="list-style-type: none"> On s'attend de devoir rencontrer en entrevue des cadres supérieurs, notamment des représentants des groupes ci-après. <table border="0"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> VCEMD/DPFCP : Planification et mise en œuvre de PCABE SMA(IE)/PBI : Planification et mise en œuvre de PCABE SMA(Mat)/D Contr GM : Comptes rendus des dépenses des PCABE SMA(Mat)/CEM SMA(Mat) : Planification, mise en œuvre et comptes rendus des dépenses des PCABE SMA(Fin SM) : Comptes rendus des dépenses et planification des PCABE </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> VCEMD/DPFCP : Planification, approbation et mise en œuvre des PCABE VCEMD/DGPS : Planification, approbation et mise en œuvre des PCABE Gestionnaires des besoins de chaque armée : Planification, approbation et mise en œuvre des PCABE </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> VCEMD/DPFCP : Planification et mise en œuvre de PCABE SMA(IE)/PBI : Planification et mise en œuvre de PCABE SMA(Mat)/D Contr GM : Comptes rendus des dépenses des PCABE SMA(Mat)/CEM SMA(Mat) : Planification, mise en œuvre et comptes rendus des dépenses des PCABE SMA(Fin SM) : Comptes rendus des dépenses et planification des PCABE 	<ul style="list-style-type: none"> VCEMD/DPFCP : Planification, approbation et mise en œuvre des PCABE VCEMD/DGPS : Planification, approbation et mise en œuvre des PCABE Gestionnaires des besoins de chaque armée : Planification, approbation et mise en œuvre des PCABE
<ul style="list-style-type: none"> VCEMD/DPFCP : Planification et mise en œuvre de PCABE SMA(IE)/PBI : Planification et mise en œuvre de PCABE SMA(Mat)/D Contr GM : Comptes rendus des dépenses des PCABE SMA(Mat)/CEM SMA(Mat) : Planification, mise en œuvre et comptes rendus des dépenses des PCABE SMA(Fin SM) : Comptes rendus des dépenses et planification des PCABE 	<ul style="list-style-type: none"> VCEMD/DPFCP : Planification, approbation et mise en œuvre des PCABE VCEMD/DGPS : Planification, approbation et mise en œuvre des PCABE Gestionnaires des besoins de chaque armée : Planification, approbation et mise en œuvre des PCABE 		



ANNEXE A

Marche à suivre (suite)
<ul style="list-style-type: none">• Évaluer l'efficacité et le rendement en matière de planification en identifiant les dépenses de PCABE survenues dans les limites et en dehors des budgets de biens d'équipement au cours des huit dernières années. Dans cette optique :<ul style="list-style-type: none">– Collaborer avec l'expert en techniques de vérification informatisée (TVI) du CS Ex afin de relever les dépenses éventuelles de PCABE financées au moyen des budgets de dépenses autres qu'en capital;– Valider ces éventuelles dépenses auprès des gestionnaires des besoins de chaque armée.
Aperçu des résultats attendus
Examen du respect des mécanismes de contrôle <ul style="list-style-type: none">• Coût global des PCABE prévus en date de la FS(APP).• Coût global des PCABE prévus en date de la FS(ADP).• Coût global des PCABE en date de la clôture du projet ou dépenses à ce jour.• Analyse de la livraison de PCABE relativement à la date de mise en service de l'équipement; par exemple, examen de l'écart (le cas échéant) entre la date de mise en service du PCABE et la date de mise en service de l'équipement connexe.• Résumé de la conformité globale aux mécanismes de contrôle de gestion.• Observations concernant l'efficacité des mécanismes de contrôle de gestion des PCABE.• Observations quant aux améliorations qu'il serait possible d'apporter aux mécanismes de contrôle de gestion des PCABE.
Examen du cadre de contrôle de gestion des PCABE <ul style="list-style-type: none">• Observations relatives à l'efficacité des stratégies d'atténuation des risques et des pratiques de gestion du Ministère concernant la planification, l'approbation et la gestion des PCABE.• Observations concernant la pertinence et l'exhaustivité des renseignements servant à la prise de décision ayant trait aux PCABE par l'entremise des activités réalisées dans l'optique de l'atteinte des objectifs 1 et 2.• Évaluation des dépenses des PCABE engagées, dans les limites et en dehors du PILT(E), au cours des cinq dernières années.



ANNEXE B – AMÉLIORATIONS PROPOSÉES AU CADRE DE CONTRÔLE DE GESTION DES PCABE

Phase du projet de biens d'équipement	Objectif de contrôle	Activités de contrôle	Responsabilité et reddition de comptes
Identification	<ul style="list-style-type: none"> • Que les responsables de tous les projets de biens d'équipements évaluent et documentent la probabilité que de nouvelles infrastructures ou des modifications à l'infrastructure en place soient nécessaires avant l'approbation de la FS(ID). 	<ul style="list-style-type: none"> • Le personnel des CEMA chargé de l'infrastructure effectue et documente une évaluation des probabilités avant l'approbation de la FS(ID). • Les coûts des PCABE sont intégrés à un devis estimatif dans un ordre de grandeur approximatif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisations des CEMA chargées des besoins
Analyse des options	<ul style="list-style-type: none"> • Que les responsables de tous les projets de biens d'équipements évaluent les besoins d'infrastructure pour chaque option identifiée. • Que les hypothèses en matière d'infrastructure quant à l'option privilégiée soient établies et évaluées du point de vue des risques potentiels. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le personnel des CEMA chargé de l'infrastructure effectue et documente une évaluation des hypothèses en matière d'infrastructure et des risques potentiels avant l'approbation de la FS(APP). Les données servant à l'évaluation seront incluses dans les documents d'approbation du CSR. • Les coûts d'infrastructure sont inclus dans la documentation des FS(APP). • Les besoins en infrastructure sont considérés, à un niveau élevé, dans l'EB. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisations des CEMA chargées des besoins • Le SMA(IE) assiste aux CSR d'APP pour exercer un rôle critique.



ANNEXE B

Phase du projet de biens d'équipement	Objectif en matière de contrôle	Activités de contrôle	Responsabilité et reddition de comptes
Définition	<ul style="list-style-type: none"> • Que des experts fonctionnels du Ministère, indépendants des équipes de projet, évaluent les hypothèses relatives à l'infrastructure et les devis estimatifs du projet avant l'ADP. • Que les hypothèses en matière d'infrastructure des PCABE, intégrées à la documentation des EB et des APP, soient validées. 	<ul style="list-style-type: none"> • Des directives sont fournies quant aux responsabilités et aux comptes à rendre en ce qui concerne les PCABE à l'intention de tous les intéressés du processus de planification des biens d'équipement. • Les équipes de projet d'équipement valident les hypothèses et les besoins en matière d'infrastructure formulés dans l'EB en s'assurant que l'on respecte les mécanismes de contrôle des PCABE aux stades de l'Identification et de l'Analyse des options. • Le personnel du SMA(IE) examine et évalue les plans d'infrastructure de tous les projets d'équipement avant le CSR d'ADP. 	<ul style="list-style-type: none"> • Équipes de projet d'équipement • SMA(IE)
Mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Que des budgets exacts et à jour et que les dépenses réelles de PCABE soient intégrés à l'annexe du PILT(C). 	<ul style="list-style-type: none"> • Le personnel du SMA(IE) veille à ce que les données concernant les budgets et les dépenses réelles de PCABE sont extraites des systèmes de données (BIC et SCFG). 	<ul style="list-style-type: none"> • SMA(IE)



ANNEXE C – ÉLABORATION DES OUTILS D'ÉVALUATION DES PCABE

Élaboration des outils d'évaluation des PCABE

Outil d'évaluation des probabilités de l'infrastructure au stade de l'Identification

- L'outil devrait permettre d'évaluer la probabilité qu'un projet exige des travaux de construction ou des modifications à l'infrastructure en place. Les facteurs de probabilité pourraient inclure ce qui suit :
 - Infrastructures et installations en place (d'entretien et d'entreposage);
 - Âge de l'infrastructure et des installations en place;
 - Expérience du Ministère ou d'autres pays relativement à l'équipement semblable.
- L'outil devrait intégrer une attache de signature pour que les responsables des besoins d'infrastructure des CEMA apposent leur signature une fois la tâche accomplie.

Outil d'évaluation des risques liés aux hypothèses en matière d'infrastructure au stade de l'Analyse des options

- L'outil devrait permettre d'évaluer les risques potentiels liés aux hypothèses en matière d'infrastructure, y compris ce qui suit :
 - A-t-on clairement abordé les questions de recapitalisation?
 - Quel degré de planification sous-tend les hypothèses? Par exemple, a-t-on étudié les impacts ou simplement formulé des hypothèses?
 - La portée de la planification est-elle suffisante? (Entre autres, a-t-on pris en considération les besoins d'infrastructure aux fins de l'instruction, de l'hébergement du personnel, des abris et de l'entretien)?
- L'outil devrait intégrer une attache de signature pour que les responsables des besoins d'infrastructure des CEMA apposent leur signature une fois la tâche accomplie.



ANNEXE D – ÉLABORATION DU MODÈLE D'ATTRIBUTION DES COÛTS

Élaboration du modèle d'attribution des coûts

- Un modèle d'attribution des coûts (outil permettant d'attribuer une dépense ou un ensemble de coûts à une ou plusieurs unités organisationnelles) facilite l'association des frais de construction à un projet donné ou à un autre événement (y compris les acquisitions d'équipement ainsi que les mesures de recapitalisation), en plus d'aider les intéressés à déterminer la responsabilité financière.
- S'inspirant du modèle d'attribution des coûts élaboré par l'équipe du PDDBI de Shearwater/Pat Bay, l'équipe de vérification propose ce qui suit :
 - Déterminer les dépenses à attribuer, en tenant compte des coûts indirects et de la séquence des coûts.
 - Respecter les politiques en place afin de définir les coûts des projets. Le GAP définit les coûts directs, les dépenses connexes et les coûts imprévus à intégrer aux coûts des projets.
 - Lorsqu'il n'est pas clair à qui il faut imputer une dépense, respecter des principes de base pour orienter/déterminer la répartition des coûts, entre autres :
 - Politiques en place qui précisent les besoins d'infrastructure.
 - Nécessité de construire – Le besoin de construction est-il motivé exclusivement par une équipe de projet donnée, ou serait-il justifié à court terme sans égard aux activités périphériques?
 - Durée de vie espérée – Qui bénéficiera des travaux de construction à long terme? Quelle est l'espérance de vie de l'équipement comparativement à l'infrastructure?
 - Justification de coûts supérieurs – S'il est possible de réaliser les travaux de construction à des coûts inférieurs, qui exige que l'on opte pour la solution la plus coûteuse?
 - Répartition des coûts, par exemple :
 - Imputation de la totalité des frais à la partie dont les intérêts sont majoritaires.
 - Formule de partage répartissant les frais entre toutes les parties intéressées à l'aide de pourcentages fondés sur les principes énoncés ci-dessus.



ANNEXE E – SIGLES UTILISÉS DANS LE RAPPORT

ADP	Approbation définitive du projet	FS(ID)	Feuille de synthèse (Identification)
APP	Approbation préliminaire du projet	GAP	Guide d'approbation de projet
BIC	Base de données des initiatives pour les capacités	GPE	Grand projet de l'État
BP	Bureau de projet	HCS	Hélicoptère canadien de recherche et de sauvetage
CEMA	Chef d'état-major d'armée, par exemple le CEMFM, CEMAT, etc.	MDN	Ministère de la Défense nationale
CEMAT	Chef d'état-major de l'Armée de terre	N1	Niveau un (premier échelon qui relève directement du SM ou du CEMD)
CEMFA	Chef d'état-major de la Force aérienne	PCABE	Projet de construction à l'appui de l'acquisition de biens d'équipement
CEMFM	Chef d'état-major de la Force maritime	PDDBI	Plan directeur de développement des biens immobiliers
CEM SMA(Mat)	Chef d'état-major du Sous-ministre adjoint (Matériels)	PILT(C)	Plan d'immobilisations à long terme (Construction)
CGP	Conseil de gestion du programme	PILT(E)	Plan d'immobilisations à long terme (Équipement)
CIHM	Centre d'instruction sur les hélicoptères maritimes	PHM	Projet des hélicoptères maritimes
CS Ex	Chef – Service d'examen	PMT	Proposition de modification technique
CSR	Comité supérieur de révision	PSIC	Plan stratégique d'investissement dans les capacités
DGGM	Directeur général – Génie militaire	PVSM	Prolongation de la durée de vie des sous-marins
DGPS	Directeur général – Planification stratégique	SCFG	Système de comptabilité financière et de gestion
DPFCP	Directeur – Planification des Forces et coordination du programme	SGD	Système de gestion de la Défense
D Contr GM	Directeur – Contrôle (Groupe des matériels)	SLI	Soutien logistique intégré
EB	Énoncé des besoins	SMA(Mat)	Sous-ministre adjoint (Matériels)
FS(ADP)	Feuille de synthèse (Approbation définitive du projet)	SMA(IE)	Sous-ministre adjoint (Infrastructure et environnement)
FS(APP)	Feuille de synthèse (Approbation préliminaire du projet)	TTB	Transport de troupes blindé
		TVI	Techniques de vérification informatisée
		VCEMD	Vice-chef d'état-major de la Défense

