



Revu par le SMA(Svcs Ex) conformément à la *Loi sur l'accès à l'information*. Information SANS CLASSIFICATION.

# Évaluation du Programme d'acquisition d'équipement terrestre



1258-3-056 SMA(Svcs Ex)  
978-0-660-48345-0  
D2-646/2023F-PDF  
Mars 2023

# TABLE DES MATIÈRES

## INTRODUCTION

Sigles .....	3
Sommaire .....	4
Portée de l'évaluation .....	5
Description du programme .....	6

## CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS

ACQUISITION AGILE ET INNOVANTE .....	7-10
• Constatations 1 à 3	
Innovation technologique .....	11
• Constatation 4	
Correction des lacunes en matière de capacité .....	12-14
• Constatations 5 à 7; Recommandation 1	
Fonction d'établissement des coûts .....	15
• Constatation 8	
Mesure du rendement .....	16
• Constatation 9; Recommandation 2	

## CONCLUSION ET ANNEXES

Conclusions .....	17
Annexe A : Principales constatations et recommandations.....	18
Annexe B : Plan d'action de la direction .....	19-20
Annexe C : Méthodes et limitations .....	21-22
Annexe D : Financement et calendrier du projet .....	23-27
Annexe E : Intervenants du projet .....	28-29

## SIGLES

AC	Armée canadienne	FAC	Forces armées canadiennes
ACS Plus	Analyse comparative entre les sexes Plus	FS(ID)	Feuille de synthèse (identification)
AF	Année financière	GI	Gestion de l'information
AN	Approvisionnement national	IED	Dispositif explosif de circonstance
APP	Approbation préliminaire du projet	IRC	Indicateur de rendement clé
BC	Bureau consultatif	IRM	Indicateurs de résultats ministériels
BFC	Base des Forces canadiennes	ISDE	Innovation, Sciences et Développement économique Canada
BPR	Bureau de première responsabilité	M\$	Millions de dollars
CCSP	Comité consultatif supérieur de projet	MDN	Ministère de la Défense nationale
COI	Capacité opérationnelle initiale	MP	Mitrailleuse polyvalente
COMFOSCAN	Commandement – Forces d'opérations spéciales du Canada	NFRC	Nouveau fusil des Rangers canadiens
COT	Capacité opérationnelle totale	OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
CSR	Comité supérieur de révision	PAD	Plan d'action de la direction
CT/SCT	Conseil du Trésor/Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada	PAM	Programme d'approvisionnement en munitions
D Gest EAC	Directeur – Gestion de l'équipement d'appui au combat	PSE	<i>Protection, Sécurité, Engagement</i>
D Gest PSA	Directeur – Gestion du programme de soutien de l'armement	RAMD	Fiabilité, disponibilité, maintenabilité et durabilité
D Gest PVB	Directeur – Gestion de projet de véhicule blindé	SES	Soutien en service
DAPES	Directeur – Administration du programme de l'équipement du soldat	SIGRD	Système d'information de gestion des ressources de la Défense
DAPSCT	Directeur – Administration du programme des véhicules de soutien	SPAC	Services publics et Approvisionnement Canada
DAPVS	Directeur – Admin. du programme des systèmes de commandement terrestre	VBTP	Véhicule blindé tactique de patrouille
DBRT	Directeur – Besoins en ressources terrestres	SMA(Fin)	Sous-ministre adjoint (Finances)
DEMPET	Directeur – État-major du programme d'équipement terrestre	SMA(Mat)	Sous-ministre adjoint (Matériels)
DGGPET	Directeur général – Gestion du programme d'équipement terrestre	SMA(Svcs Ex)	Sous-ministre adjoint (Services d'examen)
DOT	Directeur – Obtention terrestre	VCEMD	Vice-chef d'état-major de la défense
DPEC	Directeur – Prestation d'estimations des coûts		
DPI	Dirigeant principal de l'information		

# SOMMAIRE

Le présent rapport décrit les résultats de l'évaluation du Programme d'acquisition d'équipement terrestre, réalisée pendant l'année financière (AF) 2021-2022 par le Sous-ministre adjoint (Services d'examen) (SMA[Svcs Ex]), conformément à la [Politique sur les résultats](#) du Conseil du Trésor (CT). L'évaluation examine deux études de cas : la mise à niveau des véhicules blindés tactiques de patrouille (VBTP), et celle des mitrailleuses polyvalentes (MP).

## Description du programme

Le Programme d'acquisition d'équipement terrestre a pour but d'acquérir, par la définition et la mise en œuvre de projets de biens d'équipement approuvés, de l'équipement neuf ou modernisé dont les Forces armées canadiennes (FAC) ont besoin afin de répondre aux besoins en constante évolution de la défense. Le programme est mis en œuvre par le Directeur général – Gestion du programme d'équipement terrestre (DGGPET) et relève de la compétence du Sous-ministre adjoint (Matériels) (SMA[Mat]).

## Portée

Le rapport présente une évaluation ciblée en fonction de questions d'évaluation clés concernant l'efficacité du programme et l'utilisation de la mesure du rendement. L'accent est mis sur les dernières phases du processus d'acquisition (définition, mise en œuvre et clôture) pour ce qui est de l'acquisition de biens d'équipement dans le cadre des programmes d'équipement terrestre et commun du DGGPET. Les projets de mise à niveau des VBTP et des MP ont servi d'études de cas représentatives du Programme d'acquisition d'équipement terrestre.

## Résultats

L'évaluation a révélé des réussites dignes de mention; les deux projets respectent le budget de façon générale, sont planifiés en fonction de l'Analyse comparative entre les sexes Plus (ACS Plus), et sont étayés par une solide fonction d'établissement des coûts. Par ailleurs, il existe certaines possibilités d'amélioration.

L'évaluation a révélé que pour les deux projets, on ne connaît pas suffisamment les pratiques d'approvisionnement agile et qu'elles ne sont pas appliquées assez souvent. De plus, il est difficile d'atteindre l'équilibre entre la nécessité de l'approvisionnement agile et les autres exigences en matière de politiques. Pour ce qui est du projet lié aux VBTP, des technologies statiques et ultraspécialisées ont été utilisées sans que l'on tienne suffisamment compte de la modernisation, et ainsi les projets d'acquisition sont moins à même de soutenir efficacement les opérations des FAC en constante évolution. Bien que les facteurs de l'ACS Plus soient pris en compte correctement dans les volets planification et approbation de projet, il manque de suivi à cet égard dans le volet déploiement de l'équipement.

Le projet lié aux MP répond aux besoins des FAC. Or, en ce qui concerne le projet lié aux VBTP, on éprouve de la difficulté à répondre aux besoins stratégiques et à long terme en évolution des FAC en matière de capacité. Parmi les lacunes évidentes, mentionnons les processus rigides et l'insuffisance des consultations avec les principaux intervenants, lesquelles sont nécessaires pour orienter et adapter les pratiques d'acquisition en fonction des besoins des FAC. Les deux projets accusent un retard.

Dans l'ensemble, la fonction d'établissement des coûts offre un service à valeur ajoutée et certaines possibilités d'amélioration, comme améliorer le fait qu'il n'y a pas assez d'analystes des coûts intégrés au projet. Enfin, les renseignements recueillis au sujet du rendement opérationnel stratégique sont insuffisants. Par exemple, les renseignements sur le rendement des VBTP se limitent aux données sur les véhicules de base. Il manque de données fiables sur le rendement opérationnel pour éclairer la prise de décision sur le déploiement. Des problèmes ont également été cernés quant à la collecte et au stockage normalisés des données. Ces problèmes de mesure du rendement entravent la prise de décision stratégique pour ce qui est de l'équipement acquis, et gênent les efforts en vue de s'assurer que celui-ci répond toujours aux besoins des FAC.

## Conclusions générales

L'évaluation a permis de conclure qu'il est nécessaire d'encourager davantage les pratiques en matière d'approvisionnement agile et la consultation afin de contribuer aux projets d'acquisition, en plus de déployer des efforts de mesure du rendement plus stratégiques et de veiller à l'intégration de l'ACS Plus dans toutes les phases du processus d'acquisition.

## Recommandations

1. Veiller à la mise en place d'un processus de gestion des consultations avec les utilisateurs finaux, les principaux intervenants et les experts externes afin de contribuer aux projets d'acquisition.
2. Accroître les efforts de mesure du rendement sur les plans tactique et de la capacité afin de mieux orienter la prise de décision stratégique et à long terme.



## PORTÉE DE L'ÉVALUATION

### Couverture et responsabilités

L'évaluation du Programme d'acquisition d'équipement terrestre a été menée conformément à la *Politique sur les résultats* du CT et au *Plan d'évaluation ministériel* quinquennal (AF 2017-2018 à AF 2021-2022) du ministère de la Défense nationale (MDN) et des FAC. Son inclusion dans le plan a été approuvée par le Comité de gestion et d'évaluation du rendement en mars 2021.

L'évaluation portait sur les activités liées à l'acquisition de biens d'équipement importants dans le cadre des programmes d'équipement terrestre et commun du DGGPET.

L'**objectif** de l'évaluation est d'évaluer, à l'aide de cinq questions, des éléments de l'efficacité du programme et de la mesure du rendement, en utilisant deux études de cas représentatives des projets de mise à niveau respectifs des VBTP et des MP. L'évaluation met l'accent sur les phases de définition, de mise en œuvre et de clôture du cycle de vie des projets.

- Dans quelle mesure les projets d'acquisition ont-ils permis de mettre en œuvre des pratiques d'approvisionnement novatrices, comme l'approvisionnement agile, et quels sont les défis et les obstacles qui empêchent de le faire efficacement?
- Dans quelle mesure les projets suivent-ils l'évolution de la technologie et permettent-ils l'intégration avec les alliés?
- Dans quelle mesure l'équipement acquis a-t-il comblé les lacunes en matière de capacités initiales?
- Dans quelle mesure la fonction d'établissement des coûts permet-elle une planification et une exécution efficaces des projets, y compris l'harmonisation des ressources et des produits livrables attendus?
- Dans quelle mesure le cadre de mesure du rendement du programme permet-il la collecte, la surveillance et la production de rapports de données pour évaluer adéquatement l'atteinte des résultats?

Deux évaluations simultanées (2022) permettent également d'examiner l'acquisition d'équipement. L'*évaluation thématique de l'efficacité de l'acquisition de l'équipement* permet d'examiner l'efficacité de l'acquisition d'équipement dans trois programmes du MDN et des FAC (acquisition de l'équipement maritime, de l'équipement terrestre et de l'équipement aérospatial), et l'*évaluation de la gestion des projets d'acquisition* permet d'examiner l'acquisition agile et innovante et l'ACS Plus dans tous les programmes d'acquisition d'équipement.

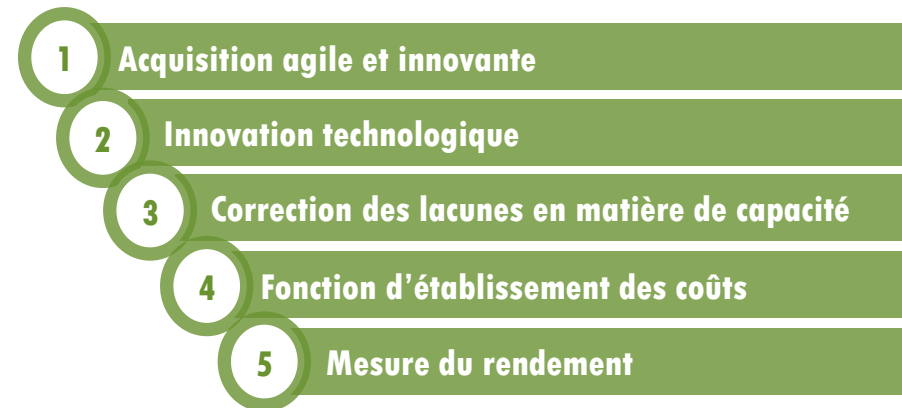
### Éléments exclus de la portée

Les points ci-dessous ne s'inscrivent pas dans la portée de l'évaluation.

- **Phases de détermination et d'analyse des options du projet** : Ces aspects ont été examinés dans le cadre de l'évaluation du développement de la force terrestre, de l'analyse stratégique intégrée (2021) et de l'audit du processus d'établissement des exigences préliminaires pour les projets de biens d'équipement (2019).
- **Activités de gestion du cycle de vie** (p. ex., maintenance, élimination).
- **Gouvernance** : Les aspects de la gouvernance, y compris la surveillance générale et les comités, seront traités en parallèle par le Directeur général – Audit.

Lors de l'évaluation, plusieurs sources de données ont été employées. Ces données ont été recueillies à l'aide de méthodes de recherche qualitatives et quantitatives (voir l'[annexe C](#) pour connaître les méthodes et les limitations).

Les constatations ont été établies et classées par thème en fonction des catégories suivantes :



La **portée** a été établie en consultation avec les principaux intervenants, dont le SMA(Mat), le DGGPET et l'Armée canadienne (AC). Des directives du SMA(Svcs Ex) ont aussi été reçues.

## DESCRIPTION DU PROGRAMME

Le Programme d'acquisition d'équipement terrestre a pour but d'acquies, par la définition et la mise en œuvre de projets de biens d'équipement approuvés, de l'équipement neuf ou modernisé dont les FAC ont besoin afin de répondre aux besoins en constante évolution de la défense. Il contribue à la responsabilité essentielle 5 (Acquisition de capacités), qui consiste à se doter des capacités avancées permettant de maintenir l'avantage sur des adversaires potentiels et de suivre la cadence des alliés tout en tirant profit au maximum de l'innovation et de la technologie en matière de défense. **Des accords d'approvisionnement rationalisés et flexibles** garantissent que la Défense est équipée pour mener ses missions. Le programme est mis en œuvre par le DGGPET et relève de la compétence du SMA(Mat). En consultation avec le DGGPET, les projets de mise à niveau des VBTP et des MP ont été sélectionnés comme études de cas pour l'évaluation.

### Aperçu du projet lié aux VBTP

L'objectif principal du projet lié aux **VBTP** est de fournir la capacité de combat multifonctionnelle essentielle à l'AC. Le projet vise à mettre en place une flotte moderne de véhicules blindés modulaires et utilitaires génériques destinés aux opérations nationales et expéditionnaires. Il devrait permettre de fournir la capacité dans les limites d'un budget totalisant 1,250 M\$. Le projet a atteint sa capacité opérationnelle totale (COT) en décembre 2019 et en est maintenant à la phase de clôture, qui devrait être achevée en décembre 2022.

Les VBTP remplissent des fonctions de reconnaissance, de surveillance, de sécurité et de transport blindé. Le véhicule priorise la protection de l'équipage et lui donne de grandes chances de survie grâce au revêtement blindé de sa caisse en forme de V vers le bas. Doté d'un poste de tir télécommandé et de systèmes optiques et de surveillance, le VBTP se voulait au départ une évolution à la suite du véhicule de reconnaissance RG-31/Coyote qui terminait son cycle de vie. Le VBTP a été conçu pour assumer les rôles de patrouille, de liaison et de transport VIP du Coyote, et pour compléter le véhicule utilitaire léger à roues (VULR/G-Wagon). Le véhicule a été conçu en deux variantes :

- Une variante de reconnaissance pouvant accueillir un équipage de trois personnes ainsi que deux passagers.
- Une variante utilitaire générale pouvant accueillir un équipage de trois personnes ainsi que trois passagers.



Photo : Caporal Marc-André Leclerc, 20220216VLE0058D005, [Galerie d'imagerie des Forces armées canadiennes](#)

### Aperçu du projet de mise à niveau des MP

L'objectif principal du projet de mise à niveau des **MP** est de remplacer les mitrailleuses restantes par de nouvelles armes modernisées (C6A1). Le projet de modernisation de MP procurera des produits livrables selon un budget total de 110 M\$. Le projet en est à la phase de mise en œuvre, la capacité opérationnelle initiale (COI) a été atteinte, et la clôture est actuellement prévue pour août 2024.

La MP C6A1 constitue une composante essentielle de l'équipement d'armes légères de l'AC, puisqu'elle permet tous les types de tirs d'armes légères dans l'ensemble des opérations des FAC. La conception de l'arme est une version modernisée des mitrailleuses C6 existantes de l'Armée. Celles-ci sont des versions canadiennes des FN MAG belges, initialement conçues dans les années 1950 et largement utilisées dans les armées de l'OTAN. La MP C6A1 est une mitrailleuse automatique à gaz et à ressort alimentée par bande et refroidie par air ayant une cadence de tir rapide (munitions 7,62 mm OTAN). Elle peut être utilisée par l'infanterie débarquée, ou être fixée dans une tourelle ou sur le dessus d'une tourelle sur un véhicule.

De plus amples renseignements sur le financement et le calendrier du projet figurent à l'[annexe D](#), et ceux sur les intervenants du programme sont présentés à l'[annexe E](#).



Photo : Caporal Jay Ekin, technicien d'imagerie, force opérationnelle terrestre, opération REASSURANCE, RP006-2016-0010-010

# ACQUISITION AGILE ET INNOVANTE

**CONSTATATION 1** : Il y a un manque de connaissance et une utilisation limitée des pratiques en matière d'approvisionnement agile au sein des études de cas des deux projets.

L'**approvisionnement agile** est un nouveau mode d'approvisionnement de biens et de services qui recourt à une approche itérative, axée sur les résultats, les équipes interfonctionnelles et la collaboration avec les autres ministères du gouvernement et les fournisseurs (définition élaborée par SPAC et approuvée par le SCT). Cela diffère de la méthode traditionnelle de la « cascade », qui caractérise habituellement les acquisitions au sein du MDN, qui a tendance à être moins axée sur la coopération et la souplesse, qui comporte une étape de planification seulement au début du processus d'acquisition et qui repose sur des exigences techniques très détaillées.

## Manque de connaissance

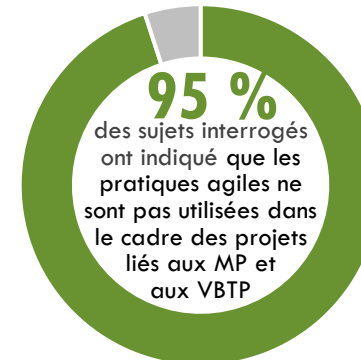
L'examen de la documentation, les entrevues et les résultats du sondage indiquent qu'il y a peu ou pas de directives pour les projets et le personnel opérationnel sur la façon de mettre en œuvre l'approvisionnement agile, et les connaissances sur les concepts et pratiques d'approvisionnement agile sont insuffisantes.

**56 %** des répondants du sondage **n'étaient pas d'accord** ou **ne savaient pas** si le **concept d'acquisition agile était clairement articulé et bien communiqué par la gestion**, suggérant qu'il y a place à l'amélioration.

## Utilisation limitée

Les résultats de l'évaluation indiquent que les pratiques d'approvisionnement innovant ou agile sont très peu utilisées.

- Les résultats du sondage suggèrent qu'il y a place à l'amélioration en ce qui concerne la mise en œuvre de pratiques en matière d'approvisionnement agile. Parmi les répondants, **43 %** sont **d'accord** que les projets liés aux VBTP et aux MP ont fait intervenir des **équipes interfonctionnelles**, et seulement **un tiers** des répondants sont **d'accord** que le processus était **itératif, collaboratif ou axé sur les résultats**.
- Les documents examinés ont révélé peu de preuves d'innovation ou d'agilité.
- Des visites sur place ont révélé que le projet lié aux VBTP, en particulier, manque d'innovation et d'agilité. Les principaux enjeux sont abordés à la prochaine diapositive.



## Pourquoi est-ce important?

- La politique de défense du Canada, *Protection, sécurité, engagement* (PSE), énonce l'engagement suivant : « mettre en place de nouveaux mécanismes d'approvisionnement qui permettent à la Défense de développer et de mettre à l'épreuve des idées et de donner suite à celles qui sont les plus prometteuses au moyen de l'approvisionnement. »
- Le rendement des acquisitions de la Défense est un facteur clé des capacités des FAC a une attention du public et des médias.



Photo : Sergent Vincent Carbonneau, Caméra de combat des Forces canadiennes IS02-2019-0018-013

# ACQUISITION AGILE ET INNOVANTE

🔍 **CONSTATATION 1** : Il y a une connaissance et une utilisation insuffisantes des pratiques d'approvisionnement agile au sein des études de cas des deux projets. (suite)

## Obstacles à la mise en œuvre de l'approvisionnement agile

### ➤ Processus rigides

- Le cycle de vie du projet est habituellement mesuré selon les exigences en matière de politiques normalisées et les jalons du budget et du calendrier; il faut y inclure plus de solutions novatrices ou de rechange.
- Les sujets interrogés ont indiqué qu'il est difficile de faire preuve d'innovation en raison de la lourdeur des processus normalisés, interreliés et inflexibles, en particulier au sein de l'AC.

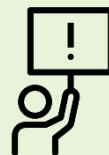


des sujets interrogés ont soulevé la **rigidité des processus** comme étant le principal défi ou obstacle. Les deux projets ont été décrits comme des processus rigides où des phases nécessitent l'atteinte de jalons à un rythme irréaliste, où l'on voit un roulement du personnel, un manque d'expertise du personnel dans certains domaines et de nombreuses formalités administratives qui empêchent la réalisation ou l'avancement des travaux. Ces approches en étapes (p. ex., examens, établissement des coûts) mènent à l'achat de « technologies d'hier » et ne permettent pas de souplesse dans les processus.

- Insuffisance des consultations et des mises à l'essai des FAC pour les VBTP lorsqu'on ne pouvait pas faire progresser, faire pivoter ou interrompre le projet, selon les besoins.
- Manque d'incitatifs pour explorer des pratiques d'approvisionnement novatrices et une **culture d'aversion au risque** au sein des deux projets.
- Processus et approbations pluriministériels (p. ex., SPAC et SCT) lourds.
- Suivre l'évolution rapide des technologies et faire le suivi des changements au projet qui pourraient être requis.



Photo : Caporal Bill Gomm, LG2006-0612d, [Bibliothèque d'images de la Défense nationale](#)



**Donner suite aux recommandations existantes tirées de l'évaluation de la gestion des projets d'acquisition (1258-3-057 SMA[Svcs Ex]) :**

« Explorer et promouvoir des pratiques et des processus d'acquisition novateurs et décider comment et quand appliquer la souplesse et l'innovation. »



# ACQUISITION AGILE ET INNOVANTE

**CONSTATATION 2** : Les exigences et les directives de la politique d'approvisionnement ont été respectées, avec une surveillance en place. Toutefois, il est difficile d'atteindre l'équilibre entre la nécessité de l'approvisionnement agile et les autres exigences en matière de politiques.

**Innovation dans l'acquisition** : la création et l'utilisation de nouveaux produits, services et processus. Elle englobe les nouvelles technologies ainsi que les nouvelles façons de faire. Elle peut signifier suivre le rythme de la technologie, tirer parti de l'acquisition de technologies numériques et permettre des solutions créatives.

## Maintenir l'équilibre entre l'agilité et les autres exigences et responsabilités en matière de politiques

L'examen de la documentation, les visites sur place et les entrevues indiquent que les obligations politiques relatives à l'environnement, à l'ACS Plus, aux langues officielles et aux Autochtones de l'époque étaient considérées comme appropriées et harmonisées aux attentes en matière de politiques. Des organes ou comités de gouvernance appropriés sont en place pour assurer la surveillance.

75 % des sujets interrogés indiquent que même si les processus sont suivis, il est toujours difficile, dans le cadre des projets, de mettre en œuvre les pratiques d'approvisionnement agile; il existe les problèmes susmentionnés de manque de communication sur ce que signifie l'approvisionnement agile, ainsi que le respect des politiques et des procédures établies qui ont tendance à être plutôt rigides. Par conséquent, le respect d'autres exigences en matière de politiques a tendance à l'emporter sur la mise en œuvre de pratiques d'approvisionnement agile.

Encourager l'agilité parmi la multitude de politiques et d'autres exigences que les projets doivent respecter a également été noté comme un défi.

Les sujets interrogés ont indiqué qu'une approche axée sur les risques n'a pas été utilisée pour simplifier les processus; ils font mention d'une culture d'aversion au risque au sein de l'organisation et réaffirment que les politiques et les processus sont rigides.

« Notre système comporte une aversion au risque inhérente, principalement en raison des programmes et des exigences en matière de transparence. Les personnes craignent davantage que leurs décisions soient examinées avec du recul, de sorte qu'elles n'assument pas les risques. Une gouvernance supplémentaire a été imposée, qui touche les exigences en matière de politiques. Il y a maintenant une réticence d'accepter tout ce qui n'est pas écrit noir sur blanc en ce qui concerne nos contrats. »

Sujet interrogé

### Pourquoi est-ce important?

- Des conseils ainsi qu'une documentation cohérents et opportuns sont nécessaires à la réussite de la mise en œuvre de pratiques d'acquisition agile et innovante.
- Le manque d'agilité et à d'innovation dans le cadre de l'acquisition présentent des risques pour les capacités opérationnelles.
- Une approche équilibrée du risque et de la flexibilité est nécessaire lors de l'application des principes d'agilité et d'innovation.
- Des approches itératives devraient être envisagées au moment d'explorer et de promouvoir des pratiques d'acquisition agile ou innovante afin de s'adapter aux besoins changeants des FAC et aux technologies émergentes.



Photo : Caporal Jay Ekin, technicien d'imagerie, force opérationnelle terrestre, opération REASSURANCE, RP006-2016-0010-002



Photo : Caporal Myki Poirier-Joyal, Services d'imagerie de St-Jean/Montréal, SJ03-2017-0149-10

# ACQUISITION AGILE ET INNOVANTE

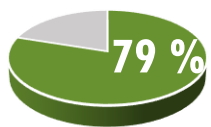
**CONSTATATION 3** : Bien que les facteurs de l'ACS Plus soient pris en compte lors de la planification et de l'approbation du projet, le suivi et la mesure du rendement sont insuffisants durant le déploiement de l'équipement.

L'ACS Plus est un processus d'analyse utilisé pour évaluer les inégalités systémiques et pour déterminer les répercussions potentielles des politiques, programmes et initiatives sur les femmes, les hommes et les personnes de diverses identités de genre. L'ACS Plus inclut non seulement le genre, mais aussi des considérations intersectionnelles.

L'examen de la documentation, les visites sur place et les entrevues indiquent que les considérations liées à l'ACS Plus sont en place et en conformité avec les politiques pertinentes, même si elles ne sont pas entièrement mises en œuvre dans l'ensemble du processus d'acquisition.

## L'ACS Plus est adéquatement prise en compte dès le début du processus d'acquisition

- Il y avait un appui solide et une prise en compte de l'ACS Plus au cours de la planification et de l'approbation du projet.
- Les facteurs de l'ACS Plus ont été bien documentés et pris en compte, notamment en ce qui concerne les modifications des MP incluses dans le projet, qui devaient améliorer l'ergonomie et la facilité d'utilisation des armes.
- Les VBTP et les MP ont recours à l'ingénierie des facteurs humains avec des modulations de l'ACS Plus intégrées aux exigences des contrats et incorporées dans les modulations de l'équipement.



des sujets interrogés ont indiqué que les aspects de l'ACS Plus ont été suffisamment pris en compte au cours de la planification et de l'approbation du projet

« L'ACS Plus est considérée comme une partie intégrante du projet et nous sommes fiers de l'utiliser ainsi. »

Sujet interrogé lors de la visite sur place

## Pourquoi est-ce important?

- La politique de défense PSE incite le MDN à intégrer l'ACS Plus à chaque étape du cycle de vie d'un programme ou d'un projet, comme les constatations, l'incidence, les options de conception, l'établissement de budgets, l'évaluation des risques et l'évaluation de la réussite du projet.
- Le MDN souhaite utiliser l'ACS Plus comme un outil pour atteindre une plus grande égalité dans les processus et les projets d'acquisition.



Photo : Sergent Vincent Carbonneau, Caméra de combat des Forces canadiennes IS02-2019-0018-013

## Lacunes dans les considérations liées à l'ACS Plus vers la fin du processus d'acquisition

L'ACS Plus ne doit pas concerner uniquement les premières phases, mais lorsqu'elle est jugée pertinente, elle doit être un processus continu et itératif appliqué pour éclairer chaque aspect du projet, de son identification à sa clôture.

- Les données de l'évaluation indiquent que la connaissance et l'utilisation des outils et des ressources de l'ACS Plus pour la passation de marchés et la planification de projets sont suffisantes, mais dans une moindre mesure durant le déploiement de l'équipement et la surveillance de l'usage.
- Il n'y avait aucune preuve documentée de l'ACS Plus, et il n'y a pas non plus de mécanisme de suivi officiel ni de mesures du rendement en place pour évaluer le rendement durant le déploiement de l'équipement.



**Donner suite aux recommandations existantes tirées de l'évaluation de la gestion des projets d'acquisition (1258-3-057 SMA[Svcs Ex]) :**  
« Assurer la reddition de comptes à l'égard de l'ACS Plus dans la gestion des projets d'acquisition. »

# INNOVATION TECHNOLOGIQUE

**CONSTATATION 4** : Pour le projet lié aux VBTP, des technologies statiques et ultraspécialisées ont été utilisées sans que l'on tienne suffisamment compte de la modernisation.

## Pourquoi est-ce important?

- Suivre le rythme des technologies émergentes et innovantes est une composante clé de l'approvisionnement agile et aide les capacités des FAC à être à la hauteur des circonstances changeantes.
- Une modernisation insuffisante augmente le risque que les capacités des FAC deviennent moins pertinentes dans les opérations multispectrales, réduit l'efficacité opérationnelle dans les environnements menaçants modernes et dynamiques et limite l'interopérabilité avec les forces alliées qui mettent en service de l'équipement modernisé.

## Projet lié aux VBTP – un créneau, mais un approvisionnement ultraspécialisé

- L'accent du projet lié aux VBTP sur la protection contre les dispositifs explosifs de circonstance pour un théâtre en particulier était primordial tout au long du développement du véhicule, avec des technologies ultraspécialisées incorporées au projet.
- Les documents, les visites sur place et les entrevues indiquent que le projet a été développé en accordant peu de priorité à l'adoption de technologies innovantes.
- Le véhicule a incorporé des technologies efficaces de son époque; toutefois, les structures du contrat ont contribué à sa surspécialisation de son rôle et le véhicule ne peut pas être modernisé facilement ni utilisé dans un spectre plus large d'opérations que les FAC doivent mener.
- Les informateurs clés interrogés et les sujets interrogés lors de la visite sur place ont soulevé des préoccupations concernant le niveau insuffisant de consultations avec les utilisateurs finaux de l'AC aux premières étapes de l'élaboration du projet, et le nombre limité d'essais des véhicules dans diverses conditions environnementales.
- Le contrat lié aux VBTP constitue une entente inflexible avec le fournisseur qui entrave l'innovation technologique à l'égard des véhicules.
- Des consultations externes, en plus des consultations auprès des utilisateurs finaux, n'ont pas eu lieu adéquatement.
- Les attentes de l'Armée quant à la planification et aux opérations des VBTP ne semblent pas cadrer avec les forces alliées et posent des problèmes en lien avec l'interopérabilité.

## Obstacles supplémentaires au suivi de l'évolution des changements technologiques

- Plusieurs répondants ont indiqué que l'obstacle majeur à l'intégration de nouvelles technologies dans les projets constituait la durée de leur cycle de vie, les changements technologiques progressant plus rapidement que les innovations du jour de ceux-ci.
- Les structures contractuelles inflexibles avec les fournisseurs entravent la modernisation, car la priorité est de répondre aux exigences initiales plutôt que de s'adapter aux besoins de l'Armée.

## Projet lié aux MP – un approvisionnement simplifié d'une conception éprouvée

- La mise à niveau des MP prévue dans le cadre du projet a été améliorée grâce à l'ajout d'un certain nombre de modifications et d'équipement auxiliaire permettant de faire en sorte que l'arme soit plus ergonomique et qu'elle puisse être modernisée plus tard.
- L'arme a fait l'objet d'une série d'essais auprès d'utilisateurs. Toutefois, il aurait été préférable de faire les essais dans diverses conditions environnementales afin d'assurer une plus grande efficacité opérationnelle auprès des utilisateurs finaux des FAC.
- Le cas échéant, des consultations ont eu lieu et sont tenues actuellement avec les alliés en ce qui concerne la planification et l'acquisition des modifications des MP.

**36 %**

des répondants au sondage estimaient que la flexibilité offerte par les projets était insuffisante pour permettre l'adoption de nouvelles technologies tout au long du cycle de vie des projets.

« (Vous) souhaitez mettre en place cette capacité, mais ne voulez pas retarder son exécution dans l'attente d'une intégration parfaite d'une nouvelle technologie. »

Sujet interrogé



**Donner suite aux recommandations existantes tirées de l'évaluation de la gestion des projets d'acquisition (1258-3-057 SMA[Svcs Ex]) :**

**« Explorer et promouvoir des pratiques et processus d'acquisition novateurs et décider comment et quand appliquer la souplesse et l'innovation. »**



# CORRECTION DES LACUNES EN MATIÈRE DE CAPACITÉS – VBTP

 **CONSTATATION 5** : Les VBTP satisfont aux exigences initiales, mais on éprouve de la difficulté à répondre aux besoins stratégiques et à long terme changeants des FAC en matière de capacités.

## L'acquisition de VBTP a pris du retard par rapport aux circonstances stratégiques mondiales changeantes

- Malgré certains avantages tels que l'engagement des objectifs débarqués et de faibles fortifications, les résultats de l'évaluation révèlent que les VBTP ne répondent pas adéquatement aux besoins stratégiques et à long terme des FAC.
- La majorité des répondants considèrent que le projet lié aux VBTP est surspécialisé pour un besoin particulier en matière de défense (c.-à-d., protection contre les dispositifs explosifs de circonstance). Il devrait plutôt miser sur les besoins stratégiques du parc de véhicules terrestres dans un contexte moderne global. De plus, il ne cadre pas entièrement avec la doctrine de l'Armée visant à établir un équilibre entre les principes de la puissance de feu, de la mobilité et de la protection blindées.

« Nous répondons aux exigences et non aux besoins. Nous devons reconnaître que lorsqu'il y a un écart de 10 ans entre les exigences et les besoins, les uns et les autres ne seront pas les mêmes au sein d'un environnement changeant. »

Sujet interrogé

- Les informateurs clés interrogés et les sujets interrogés lors de la visite sur place ont fait savoir que plusieurs VBTP ne sont pas utilisés ou que ceux-ci se trouvent dans des aires destinées à l'entretien à long terme, limitant ainsi l'efficacité opérationnelle.
- Certains membres du personnel des FAC interrogés ont exprimé leur réticence à se servir des VBTP dans un environnement de combat à haute intensité en raison de ses vulnérabilités.

## Défis

De façon générale, les répondants estiment que le projet lié aux VBTP connaît des difficultés pour ce qui est de s'adapter aux besoins à long terme des FAC. Cette perception ressort des éléments de rétroaction suivants :

- Trop grande dépendance envers le fournisseur unique, ce qui a des répercussions sur la disponibilité opérationnelle;
- Insuffisance d'essais variés en situation réelle (p. ex., dans des environnements/climats différents) avant de prendre des décisions concernant l'approvisionnement;
- Consultations inadéquates avec les principaux intervenants – plus précisément le personnel opérationnel des FAC, le fournisseur et les experts externes (p. ex., industrie/universités) qui pourraient aider à cerner les leçons retenues.
  - Les commentaires du personnel opérationnel des FAC n'ont pas été sollicités de manière adéquate et ils n'ont pas été pris en considération lors des étapes de sélection et de planification du projet lié aux VBTP.
  - Manque d'un processus de rétroaction rigoureux à l'intention du personnel opérationnel des FAC lui permettant de fournir des suggestions et des conseils techniques pour assurer l'amélioration continue du projet lié aux VBTP et l'intégration des leçons retenues; et une perception culturelle d'être laissé pour compte à gérer un véhicule en détérioration.

« Les gestionnaires de projet oublient de recourir à l'engagement des utilisateurs. Il s'agit d'une partie fondamentale, mais il est parfois omis. Les gestionnaires de projet devraient prévoir l'engagement des utilisateurs. L'un des éléments clés du plan de gestion du projet est l'engagement des utilisateurs, car il permet de confirmer auprès des utilisateurs ce qui est offert par l'industrie. Il est essentiel de faire une contre-vérification entre l'industrie et les utilisateurs au moment de tout approvisionnement.

Sujet interrogé

La majorité des répondants ont mentionné que **l'équipement acquis ne permet pas de combler les lacunes en matière de capacités des FAC**, ou ont indiqué qu'ils ne savaient pas.



**Veiller à la mise en place d'un processus de gestion des consultations avec les utilisateurs finaux, principaux intervenants et experts externes afin de contribuer aux projets d'acquisition.**



# CORRECTION DES LACUNES EN MATIÈRE DE CAPACITÉ – MP

🔍 **CONSTATATION 6** : Dans l'ensemble, les MP mises à niveau répondent aux besoins des FAC, mais il faut plus de temps pour résoudre les problèmes de contrôle de la qualité initiaux et établir des données sur le rendement.

Les résultats de l'évaluation révèlent que dans l'ensemble, le projet lié aux MP répond aux besoins des FAC :

- En se fondant sur leur expérience, les informateurs clés interrogés et les sujets interrogés lors de la visite sur place s'entendent pour dire que les « mitrailleuses sont essentielles et répondent aux besoins fondamentaux en matière de défense ». Il s'agit d'une arme indispensable faisant partie du parc d'armes légères utilisées dans le cadre de la gamme complète des opérations des FAC. La nouvelle MP (C6A1) reprend la conception originale de la mitrailleuse, mais comprend des caractéristiques améliorées, notamment les suivantes :
  - Régulateur de gaz externe pour contrôler la rapidité du tir;
  - Crosse durable en polymère au lieu de la crosse de bois actuelle;
  - Les soldats pourront fixer des dispositifs de pointage et des appareils optiques de visée aux armes afin d'accroître l'efficacité opérationnelle et tactique.
- Toutefois, il ne semble pas exister d'analyse ou d'étude récente sur les lacunes en matière de capacités qui permettrait de confirmer que cette mitrailleuse répond pleinement aux besoins des FAC.

Le projet lié aux MP est en grande partie une bonne nouvelle, mais des problèmes mineurs ont été décelés quant aux spécifications de certaines pièces qui ne correspondaient pas aux spécifications écrites du fournisseur. On a repéré des problèmes mineurs au niveau du contrôle de la qualité (p. ex., rallonges du canon, certains ratés de tir, faiblesses du ressort de la lame-chargeur).

Sujet interrogé lors de la visite sur place

Bien que les MP répondent aux besoins des FAC, on a décelé des problèmes au niveau du contrôle de la qualité de même que certains problèmes techniques présentés par les nouvelles MP distribuées dans les FAC :

- *Régulateur de gaz* : Les armes ont été retournées au fournisseur et le problème a été corrigé par l'entreprise. Le MDN considère cette situation comme réglée.
- *Écrou de canon* : Les armes ont été retournées au fournisseur et le problème a été corrigé par l'entreprise. Le MDN considère cette situation comme réglée.
- *Mécanisme de canal de guidage de courroie* : La pièce était légèrement non conforme aux spécifications. Le fournisseur était censé obtenir les nouveaux couloirs d'alimentation au plus tard en mars 2022 afin que les techniciens des FAC puissent procéder aux remplacements sur le terrain.
- *Percuteur* : La saillie du percuteur a été déclarée comme étant non conforme aux spécifications. Une fois que l'accumulation des tolérances de diverses pièces a été analysée, une nouvelle mesure a été consignée dans les manuels techniques et seulement quelques percuteurs ont été remplacés.

## Travaux en cours

Depuis août 2021, le fournisseur a modifié certains de ses processus de production, notamment une révision des instructions de travail relatives à la fabrication, une formation du personnel améliorée et une inspection supplémentaire des armes avant l'emballage final. De plus, le MDN procède à un plus grand nombre d'inspections sur place et assure une surveillance accrue dans les installations du fournisseur jusqu'à ce que les livraisons soient effectuées.

« Une fois que tous les problèmes techniques liés à la C6 vont être réglés, je suis convaincue que oui, cela va contribuer à répondre aux besoins des FAC. »

Sujet interrogé



Photo : Caporal Jay Ekin, RP006-2017-0001-002, [Galerie d'imagerie des Forces armées canadiennes](#)

# CORRECTION DES LACUNES EN MATIÈRE DE CAPACITÉS



CONSTATATION 7 : Le projet lié aux VBTP et le projet lié aux MP respectent tous deux le budget de façon générale, bien qu'ils accusent un retard.

## Budget du projet

L'examen des documents et des données administratives et financières indique que les projets liés aux VBTP et aux MP respectent de façon générale le budget et l'autorité de dépense.

## Calendrier du projet

Conformément au Cadre ministériel des résultats et aux [Rapports sur les résultats ministériels](#) des trois dernières années (AF 2018-2019 à AF 2020-2021), l'ensemble des projets de biens d'équipement respectent les plus récentes versions approuvées du calendrier et de l'autorité de dépense (IRM 5.2.2 et IRM 5.2.3).

En ce qui concerne précisément les projets liés aux VBTP et aux MP, les résultats de l'évaluation indiquent que les projets accusent un retard dans le cadre du calendrier approuvé au départ, ce qui a une incidence sur la capacité à répondre pleinement aux besoins des FAC (p. ex., disponibilité opérationnelle) :

- Le projet lié aux VBTP a été retardé par rapport au calendrier approuvé en 2012, principalement en raison de la nécessité de retourner à la phase de conception, à la suite de la découverte de problèmes de conception, et en raison de problèmes de production et de qualité. De plus, la clôture du projet a été reportée en raison d'un retard dans la mise à niveau de l'infrastructure et la livraison des munitions.
- Le projet lié aux MP a subi un retard de deux ans sur les plans de la production et de la livraison à cause du retard dans l'établissement, avec le fournisseur, de la chaîne de production des MP mises à niveau.

**46 %**

des répondants au sondage ont indiqué que, de manière générale, l'équipement acquis a **rarement** été ou n'a **pratiquement jamais** été livré dans les **délais prévus**.

Voir l'[annexe D](#) pour obtenir des détails sur le budget et le calendrier du projet.



Photo : Caporal Jay Ekin, technicien d'imagerie, force opérationnelle terrestre, opération REASSURANCE, RP006-2017-0001-004

# FONCTION D'ÉTABLISSEMENT DES COÛTS

## 🔍 CONSTATATION 8 : Dans l'ensemble, la fonction d'établissement des coûts procure un service à valeur ajoutée.

Les résultats de l'évaluation indiquent que le soutien à l'établissement des coûts pour les deux projets est considéré dans l'ensemble comme un service positif à valeur ajoutée :

- Les résultats du sondage indiquent que les pratiques exemplaires ont été appliquées pour permettre un établissement précis des coûts tout au long du cycle de vie du projet.
- Malgré la hausse des coûts au fil du temps, étant donné que les projets exigent plus de temps que ce qui était prévu au départ et que cela pose des difficultés pour l'établissement des coûts, en particulier les coûts du soutien en service, l'établissement des coûts est demeuré plutôt stable et statique pour les deux projets. Le projet lié aux MP a bénéficié d'un marché mondial stable et bien établi pour ce qui est des armes militaires de petit calibre. En ce qui concerne le projet lié aux MP, on a utilisé les fonds pour éventualités afin de compenser les fluctuations imprévues des coûts relatifs au taux de change.

**Cependant**, le soutien à l'établissement des coûts présente certaines lacunes :

- Le taux de roulement élevé des analystes de l'établissement des coûts, qui ne sont pas suffisamment intégrés aux projets, ce qui est considéré comme une source de retards, et qui ne formulent pas leur rétroaction dans une perspective stratégique à long terme des analyses financières.
- Le manque de souplesse pour l'examen et l'analyse d'autres options d'établissement des coûts et de modulation des véhicules. On ne sait pas dans quelle mesure l'analyse de l'établissement des coûts a permis d'explorer d'autres caractéristiques, capacités et usages des véhicules.
- L'absence de structure officielle pour l'utilisation d'un répertoire des leçons retenues dans le cadre de la fonction d'établissement des coûts. De plus, la rétroaction sur l'établissement des coûts se limite habituellement à la conformité immédiate aux politiques et à la liste de contrôle, plutôt que d'englober les considérations stratégiques à long terme.
- La prise en considération insuffisante de l'infrastructure, des réparations et de la chaîne d'approvisionnement pour les pièces ainsi que de la maintenance dans le processus d'approvisionnement et de passation des marchés.

Le **tiers** des sujets interrogés ont proposé de **consulter l'industrie au début du processus** afin de recueillir les estimations/renseignements initiaux concernant l'établissement des coûts.

**26 %** des répondants au sondage qui ont commenté les défis/obstacles ayant des répercussions sur la fonction d'établissement des coûts ont signalé les **lacunes/retards du Ministère** comme source principale de préoccupation, ce qui comprend : disparité des politiques et des données concernant l'établissement des coûts; absence générale de ressources dédiées/intégrées; roulement de personnel élevé; absence d'une planification efficace; effet de silo perçu lors des efforts d'établissement des coûts.



des sujets interrogés ont mentionné que le soutien lié à l'établissement des coûts comporte des lacunes.

Les ressources disponibles quant à l'établissement des coûts étaient insuffisantes durant les premières étapes du projet lié aux VBTP, surtout en une période où plusieurs projets d'envergure sont en cours.

Sujet interrogé

Le **soutien fourni par le SCT et SPAC** est considéré comme positif et utile, bien que le temps d'attente soit long.

**46 %** des sujets interrogés ont reconnu que des **consultations étroites sont tenues entre le SMA(Mat) et le Sous-ministre adjoint (Finances) (SMA[Fin])** au sujet de l'analyse de l'établissement des coûts et du contrôle de la qualité correspondant; toutefois, il faut souvent tirer parti, au cours du cycle de vie des projets, d'un soutien à l'établissement des coûts plus important fourni par d'autres entités, telles que **SPAC**.

**38 %** des répondants au sondage **sont d'accord pour affirmer** que des **consultations suffisantes ont été menées auprès d'experts externes**. Le reste des répondants ne savaient pas quoi en penser ou étaient neutres.

### Travaux en cours

Les services d'établissement des coûts fournis par le SMA(Fin) ont été perfectionnés depuis le lancement des projets liés aux VBTP et aux MP. Mentionnons l'utilisation d'une méthode fondée sur les facteurs de risque pour les projets d'acquisition d'équipement, l'élaboration et la normalisation de modèles d'établissement des coûts pour le cycle de vie complet, et l'harmonisation des pratiques d'établissement des coûts du MDN avec les normes internationales.

Le Ministère continue de faire évoluer ses pratiques d'établissement des coûts en améliorant la gestion des incertitudes relatives aux coûts, au calendrier et aux risques, et en évaluant les projets plus tôt durant leur élaboration. Par exemple, le MDN a établi une nouvelle pratique exemplaire fédérale liée à l'utilisation de fonds pour éventualités, qui est censée améliorer les résultats des projets et des programmes en assurant une souplesse financière adéquate.

La fonction d'établissement des coûts assure l'amélioration continue et poursuivra son évolution pour répondre aux exigences et aux besoins des intervenants.



# MESURE DU RENDEMENT

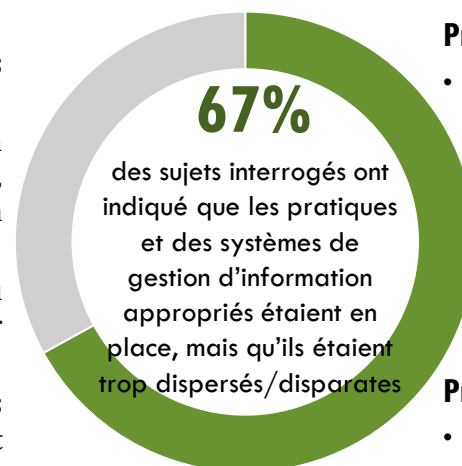
## 🔍 CONSTATATION 9 : Il manque de renseignements sur le rendement opérationnel stratégique pour orienter la prise de décision.

### Pourquoi est-ce important?

- Une mesure du rendement efficace est essentielle pour appuyer une prise de décision organisationnelle éclairée, stratégique et à long terme.
- Les renseignements sur le rendement opérationnel stratégique contribuent à veiller à ce que l'équipement acquis répond toujours aux besoins des FAC, et soutiennent les pratiques en matière d'approvisionnement agile.

### Normalisation inadéquate

- Selon les éléments de preuve et les commentaires, les deux projets n'avaient pas d'approche normalisée de la mesure du rendement.
- Étant donné les différences dans les pratiques de gestion de l'information (GI) parmi les membres du personnel opérationnel et les équipes de projet, il a été difficile de trouver les données sauvegardées et il y a eu un dédoublement des efforts dans le stockage des données.
- Les sujets interrogés ont soulevé des défis liés à la maintenance et au stockage des données puisque les directives ne permettaient pas d'adopter des pratiques de stockage des données uniformes.
- Les pratiques et systèmes appropriés en matière de GI ont été utilisés dans le cadre des projets. Cependant, le manque de pratiques normalisées et courantes signifiait que des renseignements étaient perdus ou stockés incorrectement par les différentes personnes.



### Projet lié aux MP

- La MP modernisée, dont la conception éprouvée se rapproche de la capacité opérationnelle totale au sein de l'AC, présente une panoplie de données sur le rendement opérationnel qui permettent de démontrer son efficacité. Par exemple :
  - Les essais en matière de rendement, comme il est indiqué dans les documents de programme pertinents, pour contribuer aux améliorations et cerner les défauts de fabrication, ce qui a permis d'améliorer l'équipement auxiliaire associé aux MP.
  - Le SIGRD est utilisé efficacement pour stocker la documentation du projet et y accéder, selon les réponses des sujets interrogés.

### Projet lié aux VBTP

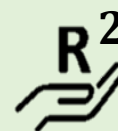
- Les renseignements sur le rendement des VBTP se limitent aux données sur les véhicules de base. Il manque de données sur le rendement opérationnel stratégique pour éclairer la prise de décision sur le déploiement. Les sujets interrogés ont indiqué que cela était principalement attribuable à l'impossibilité d'utiliser les VBTP dans les actuels déploiements de l'AC et à leur utilisation limitée par celle-ci.
- Le personnel des FAC s'est dit insatisfait du fait que sa rétroaction n'ait pas été sollicitée au début du projet afin d'aborder cette impossibilité d'utiliser les véhicules pour des opérations multispectrales.
- Comme plusieurs VBTP se trouvent dans des aires destinées à l'entretien à long terme, on ne sait pas en quoi les décisions opérationnelles seront touchées.

### Indicateurs de rendement clés (IRC) inefficaces

- Les éléments de preuve obtenus lors de sondages et d'entrevues ont révélé des problèmes quant aux IRC actuellement recueillis.

**83 %** des sujets interrogés ont indiqué que **les IRC des projets sont peu efficaces**

- Les sujets interrogés ont indiqué qu'il n'y a pas suffisamment d'IRC efficaces pour les projets, ce qui est attribuable à :
  - l'approche non normalisée de la mesure du rendement.
  - l'insuffisance de la perspective stratégique à long terme pour la mesure du rendement des deux projets, comme il est décrit dans les analyses de projet connexes.
- Souvent, les IRC n'ont pas été désignés comme tels, ce qui a entraîné des objectifs incohérents et un manque global de normalisation, selon les documents du programme.



**Accroître les efforts de mesure du rendement sur les plans tactique et de la capacité afin de mieux orienter la prise de décision stratégique et à long terme.**



## CONCLUSIONS

L'évaluation, fondée sur cinq questions clés, visait à évaluer l'efficacité et la mesure du rendement du Programme d'acquisition d'équipement terrestre en utilisant deux études de cas représentatives – les mises à niveau respectives des projets liés aux VBTP et aux MP.

Le VBTP, qui reflète la situation opérationnelle du moment et accorde la priorité à la protection de l'équipage, donne de grandes chances de survie grâce au revêtement blindé de sa caisse en forme de V vers le bas. L'objectif principal du projet lié aux MP est de remplacer les mitrailleuses restantes par de nouvelles armes modernisées.

L'évaluation a révélé des réussites : les deux projets respectent le budget de façon générale, sont planifiés en fonction de l'ACS Plus, sont conformes aux exigences établies en matière de gestion de projet, et présentent une fonction d'établissement des coûts qui procure un service à valeur ajoutée dans l'ensemble.

Toutefois, il existe des possibilités d'amélioration. L'évaluation a permis de conclure à un manque de connaissance et à une utilisation insuffisante des pratiques en matière d'approvisionnement agile. Parmi les autres lacunes, mentionnons les processus rigides et l'insuffisance des consultations pour orienter et adapter les pratiques d'acquisition en fonction des besoins des FAC.

Le projet lié aux MP répond aux besoins des FAC. Bien que la conception spécialisée des VBTP respecte les exigences établies en 2010, on éprouve de la difficulté à répondre aux besoins changeants stratégiques et à long terme des FAC en matière de capacités. Les résultats correspondants soulignent encore plus l'importance d'intégrer des consultations et une contribution adéquates aux projets d'acquisition.

Bien que les facteurs de l'ACS Plus soient pris en considération lors de la planification et de l'approbation de projet, le suivi des résultats est insuffisant durant l'utilisation de l'équipement.

Des efforts accrus en matière de mesure du rendement permettraient de mieux orienter la prise de décision stratégique et à long terme. De plus, certaines possibilités d'amélioration ont été cernées quant à la fonction d'établissement des coûts.

L'évaluation a permis de conclure qu'il est nécessaire d'encourager davantage les pratiques en matière d'approvisionnement agile et la consultation afin de contribuer aux projets d'acquisition, en plus de déployer des efforts relatifs à la mesure du rendement plus stratégiques et de veiller à l'intégration de l'ACS Plus dans toutes les phases des projets d'acquisition. Ces améliorations auront une incidence sur la capacité des FAC de mener adéquatement des missions en fonction des besoins changeants.

Ces constatations correspondent aux évaluations concomitantes également entreprises en 2022 (p. ex., évaluation thématique de l'efficacité de l'acquisition et évaluation de la gestion des projets d'acquisition).



Photo : Caporal Jay Ekin, technicien d'imagerie, force opérationnelle terrestre, opération REASSURANCE, RP006-2017-0001-007



Photo : Sergent Vincent Carbonneau, Caméra de combat des Forces canadiennes IS02-2019-0018-011

# ANNEXE A – PRINCIPALES CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS



## PRINCIPALE CONSTATATION



## RECOMMANDATION

### ACQUISITION AGILE ET INNOVANTE

1. Il y a un manque de connaissance et une utilisation insuffisante des pratiques en matière d'approvisionnement agile au sein des études de cas des deux projets.

2. Les exigences et les directives de la politique d'approvisionnement ont été respectées, avec une surveillance en place. Toutefois, il est difficile d'atteindre l'équilibre entre la nécessité de l'approvisionnement agile et les autres exigences en matière de politiques.

3. Bien que les facteurs de l'ACS Plus soient pris en considération lors de la planification et de l'approbation du projet, le suivi et la mesure du rendement sont insuffisants durant le déploiement de l'équipement.

4. Pour le projet lié aux VBTP, des technologies statiques et ultraspécialisées ont été utilisées sans que l'on tienne suffisamment compte de la modernisation.

Donner suite aux recommandations suivantes tirées de l'évaluation de la gestion des projets d'acquisition (1 258-3-057 SMA[Svcs Ex]) :

- « Explorer et promouvoir des pratiques et des processus d'acquisition novateurs et décider comment et quand appliquer l'agilité et l'innovation. »
- « Assurer la reddition de comptes à l'égard de l'ACS Plus dans la gestion des projets d'acquisition. »

### CORRECTION DES LACUNES EN MATIÈRE DE CAPACITÉS

5. Les VBTP satisfont aux exigences initiales, mais on éprouve de la difficulté à répondre aux besoins stratégiques et à long terme changeants des FAC en matière de capacité au moyen des VBTP.

1. Veiller à la mise en place d'un processus de gestion des consultations avec les utilisateurs finaux, les principaux intervenants et les experts externes afin de contribuer aux projets d'acquisition.

6. Dans l'ensemble, les MP mises à niveau répondent aux besoins des FAC, mais il faut plus de temps pour résoudre les problèmes de contrôle de la qualité initiaux et établir des données sur le rendement.

7. Le projet lié aux VBTP et le projet lié aux MP respectent tous deux le budget de façon générale, bien qu'ils accusent un retard.

### FONCTION D'ÉTABLISSEMENT DES COÛTS

8. Dans l'ensemble, la fonction d'établissement des coûts procure un service à valeur ajoutée.

### MESURE DU RENDEMENT

9. Il manque de renseignements sur le rendement opérationnel stratégique pour orienter la prise de décision.

2. Accroître les efforts de mesure du rendement sur les plans tactique et de la capacité afin de mieux orienter la prise de décisions stratégique et à long terme.

## ANNEXE B – PLAN D'ACTION DE LA DIRECTION



### Recommandation du SMA(Svcs Ex)

1. Veiller à la mise en place d'un processus de gestion des consultations avec les utilisateurs finaux, les principaux intervenants et les experts externes afin de contribuer aux projets d'acquisition.

### Mesure de la direction

- Le SMA(Mat), en collaboration avec le Vice-chef d'état-major de la défense (VCEMD) [et les autres exécutants – le SMA(IE) et le dirigeant principal de l'information (DPI) – ainsi que les promoteurs – la Marine royale canadienne (MRC), l'AC, l'Aviation royale canadienne (ARC) et le Commandement - Forces d'opérations spéciales du Canada (COMFOSCAN)], examinera et mettra à jour les directives et documents sur la gestion de projet et les processus de formation, afin que les consultations soient consignées et que les décisions qui en résultent soient détaillées dans les documents de projet. Voici quelques exemples de documents et de formations :
  - Cours sur l'approbation de projet
  - Cours sur la gestion des ressources de la défense
  - Directive d'approbation des projets

**Fermeture et produit livrable** : Le plan d'action de la direction (PAD) sera considéré comme fermé une fois que les directives et documents sur la gestion de projet et les processus de formation auront été mis à jour et communiqués aux équipes de gestion de projet au sein du MDN et des FAC.

**BPR** : SMA(Mat)/Directeur – Organisation de soutien en gestion de projet

**BC** : VCEMD/AC/MRC/ARC/COMFOSCAN/SMA(IE)/DPI

**Date cible** : 31 décembre 2024

## ANNEXE B – PLAN D'ACTION DE LA DIRECTION



### Recommandation du SMA(Svcs Ex)

2. Accroître les efforts de mesure du rendement sur les plans tactique et de la capacité afin de mieux orienter la prise de décisions stratégique et à long terme.

### Mesure de la direction

- L'AC continue de recueillir des renseignements et des commentaires dans les Rapports d'état non satisfaisants, les leçons opérationnelles retenues et les bulletins techniques sur la sécurité, ce qui, sous forme d'activités distinctes et non coordonnées, constitue une mesure du rendement insuffisante. Par l'entremise des groupes de travail sur l'équipement de l'Armée existants, du Conseil de développement des capacités de l'Armée de terre, et de son Comité de surveillance de l'approvisionnement national, l'AC harmonisera la rétroaction sur le rendement de l'équipement avec les conseils de développement et de maintien des capacités en mettant l'accent sur les répercussions stratégiques à long terme.
- En collaboration avec le SMA(Mat), l'établissement d'une approche de maintien de la capacité continue favoriserait l'harmonisation continue des mises à niveau et du financement liés au maintien et aux environnements stratégiques changeants. Conformément aux directives des organes de gouvernance, cela contribuerait grandement à conserver l'expertise en la matière et les développements historiques, tout en harmonisant les investissements en matière de soutien continu avec les besoins stratégiques changeants.

**Fermeture et produit livrable** : Le PAD sera considéré comme fermé une fois que seront en place une mesure du rendement de l'équipement formalisée et des mécanismes de développement et de maintien continus de la capacité, ainsi que le cadre de référence, le système de suivi de la mesure du rendement et les outils décisionnels connexes.

**BPR** : AC

**BC** : SMA(Mat)

**Date cible** : Décembre 2024 (une mise à jour d'une page sur le statut doit être fournie à mi-parcours, aux alentours de décembre 2023)



# ANNEXE C – MÉTHODES ET LIMITATIONS DE L'ÉVALUATION

## Méthodes d'évaluation

Les constatations et recommandations de l'évaluation étaient appuyées par de multiples sources de données et par les méthodes de recherche qualitatives et quantitatives réunies durant la phase d'exécution, pour accroître la rigueur et assurer la fiabilité des renseignements et données à l'appui des constatations. Ces sources de données ont été triangulées et les constatations préliminaires, communiquées aux gestionnaires de programme dans le cadre d'un processus de collaboration pour garantir l'exactitude et l'impartialité. Les méthodes de recherche utilisées pour définir la portée des évaluations et les réaliser sont les suivantes :

### Examen des documents, analyse documentaire et examen des données administratives et financières

Un examen préliminaire des documents de base a été réalisé pendant la phase de planification, ce qui a favorisé l'acquisition d'une compréhension approfondie du programme et servi de base à la définition de la portée et de la matrice d'évaluation. L'examen a été élargi considérablement durant la phase d'exécution de l'évaluation, et le programme a procuré une base de données sur la planification, la mesure du rendement, les finances et les ressources humaines, ainsi que d'autres documents qui avaient été demandés pour la collecte et l'analyse de données. L'équipe d'évaluation a examiné plus de 200 documents, notamment des rapports administratifs ministériels, des documents de programme, des rapports d'étape de programme, des procès-verbaux de réunions, des plans ministériels, des rapports sur les résultats, des politiques et mandats applicables au programme, et des sites Web internes et externes.

### Entrevues avec les informateurs clés

L'équipe d'évaluation a collaboré avec une équipe de liaison de programme pour trouver les sujets interrogés. Au total, 21 entrevues ont été menées auprès de nombreux intervenants, dont l'Armée de terre [Directeur – Besoins en ressources terrestres (DBRT 5 et DBRT 6), DGGPET (D Gest PSA, D Gest PVB, D Gest EAC, DAPSCT, DEMPET, DOT, DAPES, DAPVS), SMA(Fin), chef de la gestion financière, et Directeur général – Évaluation des coûts, planification et approbation des investissements/DPEC/Directeur exécutif – Centre d'établissement des coûts de la Défense]. Plusieurs intervenants de programme ont eu des discussions confidentielles avec l'équipe d'évaluation. Les données d'entrevue ont été consignées minutieusement, ce qui a permis de réaliser une analyse thématique solide. Les données ont été comparées avec celles d'autres sources.

### Sondage

Deux sondages sur le Web bilingues, confidentiels et anonymes ont été élaborés et menés auprès de différentes catégories de répondants [personnel du SMA(Mat), de l'Armée et du SMA(Fin)]. Les sondages étaient axés sur l'évaluation de l'efficacité du programme. Ils ont été élaborés à l'aide d'un logiciel de Snap Surveys et menés au moyen de la plateforme interne du Réseau étendu de la Défense. Les liens des sondages Web ont été distribués par courriel à une liste générale de répondants anonymes du personnel du SMA(Mat) provenant de huit directions, et à certains répondants du personnel du SMA(Fin) qui possèdent des connaissances et de l'expérience pour ce qui est des finances et de l'établissement des coûts dans le cadre de projets d'immobilisations comme ceux liés aux VBTP et aux MP. Le sondage destiné aux membres du personnel du SMA(Mat) et de l'Armée était en ligne durant six semaines (du 1<sup>er</sup> avril au 13 mai 2022). Pendant cette période, un courriel de rappel et un courriel d'avis de report de l'échéance ont été envoyés. Le taux de réponse a été d'environ 15 % (198/1326), ce qui reflète le pourcentage du personnel qui ont de l'expérience dans de tels projets et qui y ont déjà participé. Le sondage destiné aux membres du personnel du SMA(Fin) était en ligne durant trois semaines (du 6 au 24 juin 2022). Pendant cette période, un courriel de rappel a été envoyé. Un seul des neuf répondants a rempli le questionnaire.

### Études de cas et visites des sites

Afin d'obtenir des renseignements opérationnels exhaustifs sur le programme, l'équipe d'évaluation a misé sur une approche par étude de cas, ce qui comprenait des visites de sites en vue de recueillir les réponses des clients et du personnel de projet. L'équipe d'évaluation a effectué trois visites de sites dans différentes régions : la Base des Forces canadiennes (BFC) Gagetown (Nouveau-Brunswick), la BFC Edmonton (Alberta) et Le Régiment de Hull (Gatineau/Québec). Ces lieux ont été sélectionnés en raison de perspectives régionales et ciblées uniques. Les visites des sites comportaient des ateliers de groupe, un tour d'orientation et d'information sur les opérations pour les évaluateurs, et des périodes de consultation privée pour le personnel.

### Entrevues en groupe de discussion

En raison de la pandémie, l'équipe d'évaluation n'a tenu que deux séances de discussion en groupe pour recueillir des renseignements en personne auprès du SMA(Mat) [D Gest PVB] et de l'AC (DBRT 3 et DBRT 5). De plus, les discussions de groupe ont été suivies de discussions confidentielles, lesquelles avaient été demandées par des participants du groupe de discussion ou d'autres intervenants qui avaient été dirigés vers les gestionnaires de l'évaluation par leurs collègues, afin d'exprimer leur point de vue sur certains aspects de l'évaluation.

## ANNEXE C – MÉTHODES ET LIMITATIONS DE L'ÉVALUATION (suite)

### Limitations de l'évaluation

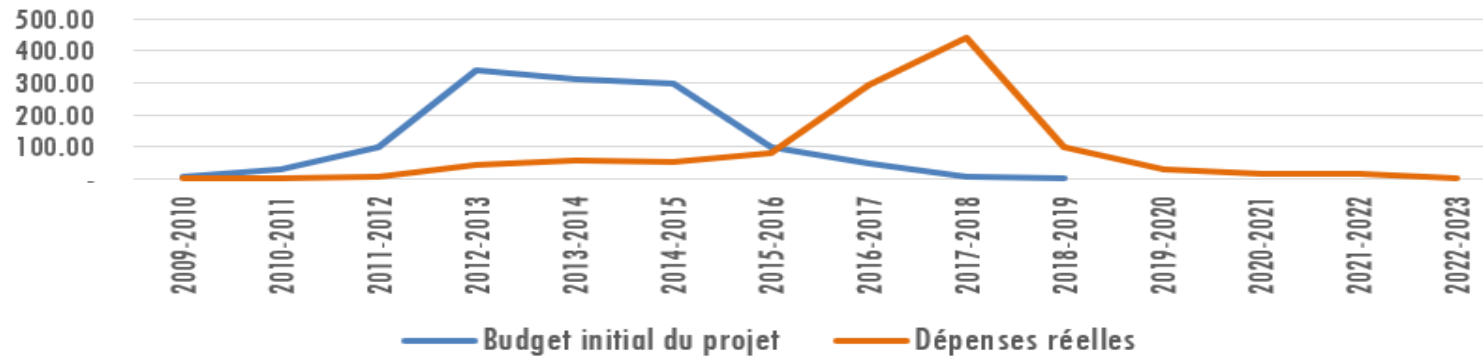
Les limitations de l'évaluation et les stratégies d'atténuation employées dans le processus d'évaluation sont présentées dans le tableau suivant.

Limitations	Stratégies d'atténuation
<p><b>Répercussions de la pandémie</b> : En raison de la pandémie et des restrictions liées aux déplacements, l'équipe d'évaluation a effectué un nombre modéré de visites sur place.</p>	<p>Plusieurs sources de données ont été utilisées dans le cadre de l'évaluation et un plus grand nombre d'entrevues que la normale ont été menées. De plus, une analyse globale et approfondie des documents du programme a été réalisée.</p>
<p><b>Faible taux de réponse aux sondages</b> : Étant donné le fait que le questionnaire de sondage a été transmis au <b>plus large éventail de destinataires</b> possible, et que l'évaluation était axée sur la participation du personnel à <b>deux projets précis</b> ayant été sélectionnés comme études de cas.</p>	<p>Cette limitation a été abordée par triangulation des preuves provenant de plusieurs sources de données en vue d'étoffer les constatations et de formuler des conclusions générales (p. ex., entrevues auprès d'intervenants à différents niveaux, ateliers lors de visites sur place et examen des documents du programme).</p>
<p><b>Biais lié à l'entrevue</b> : Il est possible que des impressions et commentaires subjectifs aient été échangés dans le cadre des entrevues, pouvant ainsi entraîner des perceptions biaisées.</p>	<p>Les sujets interrogés étaient en provenance de divers domaines de spécialité et de responsabilités, et les éléments d'information ont été complétés à l'aide d'autres sources de données. L'équipe d'évaluation s'est aussi fondée sur les analyses approfondies des documents du programme, les résultats de sondage, les visites sur place et les entrevues avec un groupe de discussion.</p>

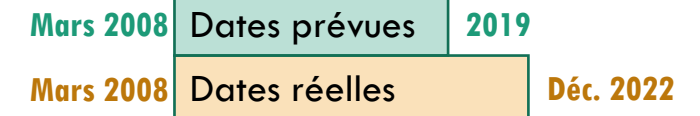
## ANNEXE D – FINANCEMENT ET CALENDRIER DU PROJET – VBTP

L'enveloppe de financement du projet lié aux VBTP est de 1 250 M\$, et de 126 M\$ pour les éventualités, montant fixé par les modalités de l'approbation préliminaire du projet (APP) par le CT le 18 juin 2009. Le projet lié aux VBTP a été lancé lors de l'AF 2009-2010 et devait être achevé en 2019.

**Dépenses du projet lié aux VBTP**  
(en millions de dollars) en date du 29 juillet 2022



### Calendrier du projet lié aux VBTP

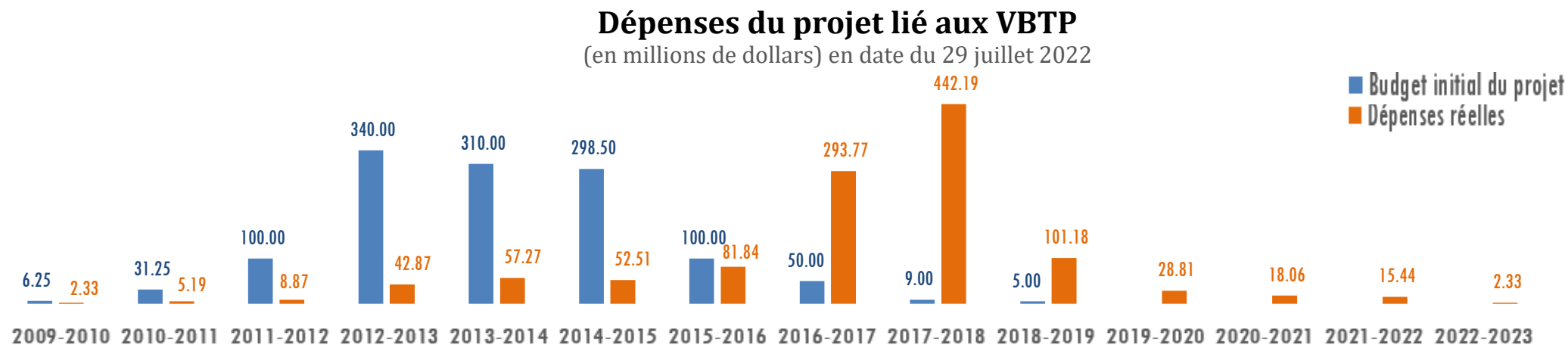


### Projet lié aux VBTP

	en millions de dollars														
	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023***	TOTAL
Budget initial du projet*	6,25	31,25	100,00	340,00	310,00	298,50	100,00	50,00	9,00	5,00					1 250
Dépenses réelles**	2,33	5,19	8,87	42,87	57,27	52,51	81,84	293,77	442,19	101,18	28,81	18,06	15,44	2,33	1 153
Écart par rapport au budget initial	3,92	26,06	91,13	297,13	252,73	245,99	18,16	-243,77	-433,19	-96,18	-28,81	-18,06	-15,44	-2,33	97,33
Écart par rapport au budget initial, en %	63 %	83 %	91 %	87 %	82 %	82 %	18 %	488 %	4 813 %	1 924 %					
Écart cumulé par rapport au budget initial	3,92	29,98	121,11	418,24	670,97	916,96	935,12	691,35	258,16	161,98	133,17	115,11	99,67	97,33	
Écart cumulé par rapport au budget initial, en %	62,7 %	79,9 %	88,1 %	87,6 %	85,2 %	84,4 %	78,8 %	55,9 %	20,7 %	13,0 %	10,7 %	9,2 %	8,0 %	7,8 %	

**Remarques** – \* Source : charte du projet lié aux VBTP, 2 mai 2009; \*\* Source : renseignements financiers, 29 juillet 2022 (dépenses des années précédentes y compris les régimes d'avantages sociaux des employés); \*\*\* Les dépenses réelles de l'AF 2022-2023 sont celles engagées en date du 29 juillet 2022.

## ANNEXE D – FINANCEMENT ET CALENDRIER DU PROJET – VBTP (suite)



### Calendrier du projet lié aux VBTP

Jalon		Date prévue initiale*	Date prévue actuelle	Date réelle	Écart par rapport à la date prévue initiale	Raison
1	FS(ID)			26 mars 2008	–	
2	Approbation de la stratégie d’approvisionnement par le CCSP	Nov. 2008		14 nov. 2008	–	
3	Analyse des options approuvée par l’organisme de réglementation de l’approvisionnement public (V1.0)	Juin 2009		26 mai 2009	–	
4	Approbation de la phase de définition par le Conseil de gestion du projet	Juin 2009		2 juin 2009	–	
5	APP	Juin 2009		18 juin 2009	–	
6	Approbation définitive du projet (ADP)	Été 2011		7 juin 2012	1 an	
7	Octroi des contrats d’acquisition et de soutien en service	Automne 2011		7 juin 2012	< 1 an	
8	COI	2013		22 août 2017	4 ans	Les ensembles de surblindage n’ont pas été livrés comme prévu initialement
9	COT	2015		30 oct. 2020	5 ans	Achèvement de l’acquisition du système d’aide au commandement terrestre, de l’acquisition de C6, des simulateurs d’effets d’armes, des mises à niveau de l’infrastructure
10	Fin effective du projet (FEP)			30 oct. 2020		
11	Clôture du projet	2019	31 déc. 2022		3 ans	Retard dans la livraison des enceintes Vanner pour l’interférence électromagnétique, l’achèvement des mises à niveau de l’infrastructure (Meaford) et la livraison des grenades fumigènes de 76 mm

**Code de couleurs du tableau**  
 Aucun retard dans l’ensemble  
 Retard d’un an ou moins  
 Retard de plus d’un an

**Remarques** – \* Sources : charte du projet lié aux VBTP, mai 2009; charte du projet lié aux VBTP, janv. 2019. **Autres sources** : fiche du projet lié aux VBTP (13 sept. 2021); CSR du projet lié aux VBTP (hiver 2020); CSR du projet lié aux VBTP (avril 2017).

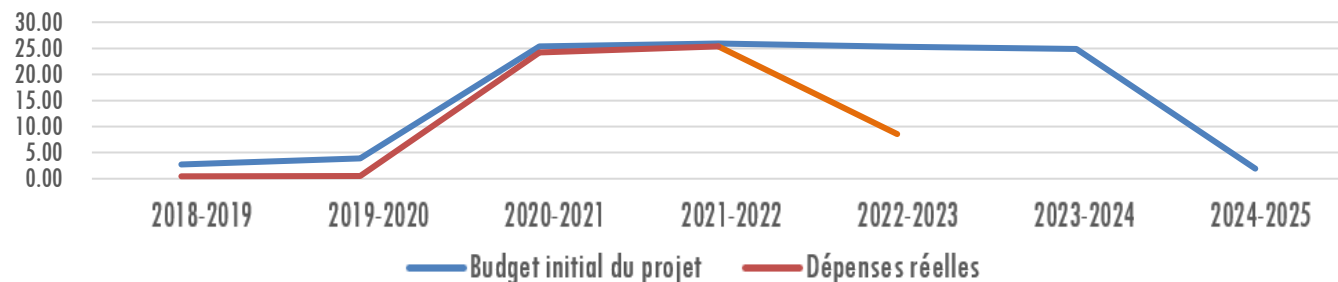


## ANNEXE D – FINANCEMENT ET CALENDRIER DU PROJET – MP C6 (suite)

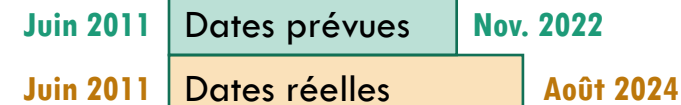
L'autorité de dépense pour le projet de mise à niveau des MP s'élève à 110 M\$ (montant ajusté en fonction des risques et net d'impôt). Les plans de remplacement du parc de MP ont commencé dès 2007 avec le Projet de remplacement des armes légères I, qui est devenu par la suite un projet plus axé sur la modernisation des armes légères (MAL). La MAL a été divisée en quatre projets distincts au fil du temps afin de s'inscrire dans le plan d'investissement. La modernisation des MP a été intégrée au projet MAL1. Le 25 février 2014, le Comité des capacités de défense a approuvé l'analyse de rentabilisation du projet MAL1. Peu de temps après, le projet MAL1 a été divisé en deux projets distincts, y compris le projet de modernisation des MP. Le projet devrait être achevé au cours de l'AF 2022-2023.

### Dépenses du projet de mise à niveau des MP

(en millions de dollars) en date du 29 juillet 2022



### Calendrier du projet lié aux MP



### Projet de mise à niveau des MP

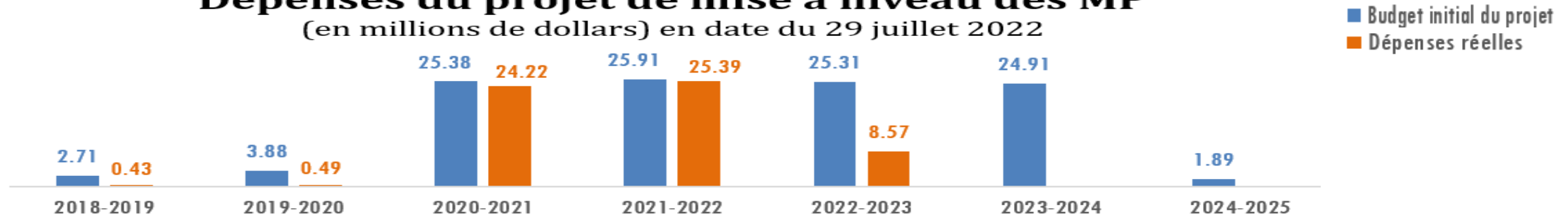
en dollars de l'année budgétaire

	Dépenses des années précédentes (DAP)	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023***	2023-2024	2024-2025	TOTAL
Budget initial du projet*	—	2 713 784	3 880 175	25 384 851	25 913 521	25 305 171	24 905 762	1 890 567	109 993 831
Dépenses réelles**	—	430 382	490 432	24 220 379	25 393 156	8 567 093			59 101 442
Écart par rapport au budget initial		2 283 402	3 389 743	1 164 472	520 365	16 738 078			24 096 060
Écart par rapport au budget initial, en %		84 %	87 %	5 %	2 %	66 %			
Écart cumulé par rapport au budget initial		2 283 402	5 673 145	6 837 617	7 357 982	24 096 060			
Écart cumulé par rapport au budget initial, en %		84 %	86 %	21 %	13 %	29 %			

**Remarques** – \* Sources : charte du projet lié aux C6, mise à jour V3, nov. 2018 (p. 7) et lettre de consentement concernant les coûts associés aux MP C6, version définitive signée (p. 1); \*\* Source : renseignements financiers, 29 juillet 2022 (DAP y compris les régimes d'avantages sociaux des employés); \*\*\* Les dépenses réelles de l'AF 2022-2023 sont celles engagées en date du 29 juillet 2022.

# ANNEXE D – FINANCEMENT ET CALENDRIER DU PROJET – Mise à niveau des MP (suite)

## Dépenses du projet de mise à niveau des MP (en millions de dollars) en date du 29 juillet 2022



### Calendrier du projet lié aux MP

Jalon	Date prévue initiale*	Date prévue actuelle	Date réelle	Écart par rapport à la date prévue initiale	Raison
1	FS(ID)		8 juin 2011**	–	
2	Charte du projet (MAL1)	Avril 2013	12 juill. 2013**	–	
3	Énoncé des besoins opérationnels pour la MAL	Juin 2013	27 juin 2013**	–	
4	Analyse de rentabilisation du projet MAL1 – MP C6A1		19 mars 2014**		L'analyse de rentabilisation est approuvée sous réserve de diviser le projet MAL1 : projet de modernisation des MP C6 et projet de NFRC, la priorité étant accordée au projet de NFRC.
5	Décision définitive sur la stratégie d'approvisionnement pour la modernisation des MP C6		17 mars 2017**		L'approbation de l'autorité contractante du CT concernant le contrat à fournisseur unique attribué par l'intermédiaire du Programme d'approvisionnement en munitions a été accordée.
6	Approbation du projet (définition) – <b>annulée</b>	Juin 2014	25 janv. 2018***	3,5 ans	Retards dans l'établissement de la chaîne de production des C6A1 (C6 Flex) auprès du fournisseur (dans le cadre du PAM/fournisseur unique) Concernant le projet de mise à niveau des MP, il a été proposé de sauter l'étape de la définition et de passer directement à la mise en œuvre, car aucun travail de définition n'est requis.
7	Approbation du projet (mise en œuvre)	Juin 2016	27 avril 2018***	~ 2 ans	
8	Attribution du contrat	Août 2016	23 janv. 2020***	3,5 ans	SPAC a proposé de reporter l'attribution du contrat du 1 <sup>er</sup> avril 2019 à nov. 2019.
9	COI	Août 2019	26 août 2020***	1 an	
10	COT	Août 2022	28 févr. 2024***	1,5 an	
11	Clôture du projet	Novembre 2022	30 août 2024***	~ 2 ans	

#### Code de couleurs du tableau

- Aucun retard dans l'ensemble
- Retard d'un an ou moins
- Retard de plus d'un an

Sources : \* Présentation du CSR du 25 avril 2013 sur le projet MAL1 et charte du projet lié aux MP (MAL1) (p. 11); \*\* Présentation du CSR du 10 nov. 2017 sur la modernisation des C6;

\*\*\* Modernisation des MP C6 : détails du projet lié au SIGRD, 25 juillet 2022.

## ANNEXE D – FINANCEMENT ET CALENDRIER DES PROJETS (suite)

### Renseignements détaillés sur le calendrier des projets

#### Retards dans le projet lié aux VBTP

##### Vérification de la RAMD 1

- En août 2014, la vérification de la RAMD 1 (de juill. 2013 à août 2014) a été interrompue en raison des nombreuses difficultés techniques importantes présentées par les véhicules de présérie.
- Retour du programme à la phase de conception, en mettant davantage l'accent sur l'analyse des composantes et les contraintes interreliées, et vérification à l'appui en vue de valider les hypothèses avant de procéder aux essais de qualification officiels.

##### COI

- Report de la capacité opérationnelle initiale, car les ensembles de surblindage n'ont pas été livrés.

##### COT

- L'achèvement des éléments suivants retardera probablement la capacité opérationnelle totale : acquisition du système d'aide au commandement terrestre, acquisition de MP, simulateurs d'effets d'armes, mises à niveau de l'infrastructure. Transfert dans le cadre de la clôture définitive du projet.

##### Clôture du projet

- Clôture du projet décalée étant donné les retards dans la livraison des enceintes Vanner pour l'interférence électromagnétique, l'achèvement des mises à niveau de l'infrastructure (Meaford) et la livraison des grenades fumigènes de 76 mm.

#### Retards dans le projet lié aux MP

##### Production/livraison

- L'initiative d'approvisionnement national (AN) devait être achevée en décembre 2017, mais elle a été retardée de deux ans en raison des retards accusés dans la mise en place de la chaîne de production des C6A1 (C6 Flex) auprès du fournisseur (PAM/fournisseur unique). Cette situation a entraîné un retard de deux ans quant à la production/livraison dans le cadre du projet de mise à niveau des MP, car l'exécution de l'initiative d'AN doit être assurée en premier.

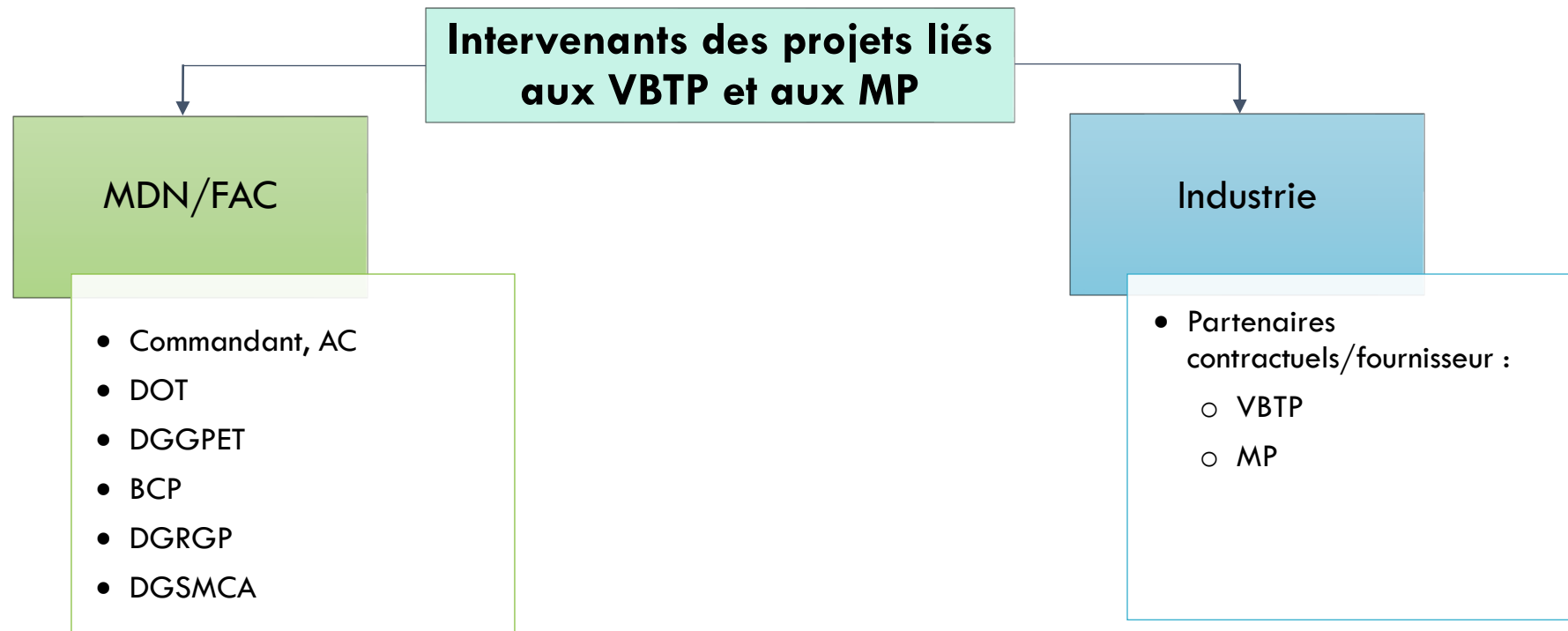
##### Attribution du contrat

- SPAC a proposé de reporter l'attribution du contrat à nov. 2019. Clôture du projet décalée étant donné les retards dans la livraison des enceintes Vanner pour l'interférence électromagnétique, l'achèvement des mises à niveau de l'infrastructure (Meaford) et la livraison des grenades fumigènes de 76 mm.

## ANNEXE E – INTERVENANTS DU PROJET

**MDN/FAC** : Sous-ministre adjoint (Matériels) (SMA[Mat]); Armée canadienne (AC); Commandement - Forces d'opérations spéciales du Canada (COMFOSCAN); Commandement des opérations interarmées du Canada (COIC); État-major interarmées stratégique (EMIS); Chef - Développement des Forces (CDF); et Sous-ministre adjoint (Finances) (SMA[Fin]).

**Autres ministères du gouvernement** : SPAC; Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE); SCT



Veillez consulter la prochaine diapositive pour obtenir une description des rôles et responsabilités des intervenants.



## ANNEXE E – INTERVENANTS DU PROJET (suite)

### Rôles et responsabilités

#### Intervenants du MDN et des FAC

- **SMA(Mat)** – Le SMA(Matériels) est un fournisseur de services centraux et l'autorité fonctionnelle pour le Programme d'acquisition d'équipement terrestre, qui est responsable d'assurer la liaison et la coordination à l'égard du matériel de défense avec d'autres ministères, gouvernements et organisations interministérielles.
- **SMA(Fin)** – Le SMA(Finances) fournit des conseils et des services de soutien financiers pour favoriser une prise de décisions éclairée et responsable à l'échelle du Ministère.
- **L'AC, la MRC, l'ARC et le COMFOSCAN** sont des clients/promoteurs de projet pour l'équipement ou les services et sont les autorités fonctionnelles qui définissent les besoins opérationnels quant à la capacité à être mis en œuvre et qui confirment que la capacité fournie répond aux exigences précisées.
- **CDF** – Le chef de développement des Forces fournit des conseils et un soutien en ce qui touche l'élaboration du projet aux phases de détermination et d'analyse des options du projet.
- **C Prog** – Le chef de programme fournit une politique et une orientation pour les projets aux phases de définition, de mise en œuvre et de clôture.
- **DOT** – Le directeur de l'obtention terrestre offre un soutien en matière d'approvisionnement, de passation de contrats et de gestion du matériel à la fois pour les dépenses en approvisionnement national et en capital de la direction générale à toutes les étapes du processus d'acquisition.
- **DGGPET** – Le directeur général de la gestion du programme d'équipement terrestre est le responsable de programme et l'agent d'exécution.
- **BCP** – Le bureau de contrôle du programme offre un appui à la coordination dans trois fonctions : gestion du rendement du programme, gestion du changement, et communications liées aux projets d'acquisition.
- **DGRGP** – Le directeur général des réalisations de grands projets est un agent d'exécution de grands projets dont la valeur est supérieure à 100 millions de dollars.
- **DGSMCA** – Le directeur général des systèmes de matériel et de la chaîne d'approvisionnement assure et gère le cadre d'acquisition et de soutien au matériel ainsi que la chaîne d'approvisionnement afin d'offrir un soutien matériel optimal aux fins des opérations des FAC et des activités ministérielles.

#### Autres ministères

- **SPAC** est la principale autorité fonctionnelle responsable de la passation de contrats de biens et de services pour le gouvernement du Canada (p. ex., dirige la participation des intervenants et de l'industrie avant et pendant le processus d'approvisionnement; développe la stratégie d'approvisionnement; mène le processus de demande de soumissions; supervise l'évaluation des retombées technologiques et des prix; gère le rendement issu de l'approvisionnement, du contrat et du fournisseur).
- **ISDE** administre la Politique des retombées industrielles et technologiques; formule des recommandations sur l'application de politique à l'approvisionnement; et détermine les critères d'évaluation visant à tirer profit des retombées économiques issues des contrats subséquents et des composantes relatives à l'exportation de ces critères.
- Le **SCT** intervient à la troisième étape (définition) du processus d'acquisition d'équipement, et il s'occupe de déterminer si le projet répond aux critères d'approbation du Conseil de gestion du projet ainsi que de préparer une présentation ministérielle à l'intention de la ministre de la Défense nationale ou du CT dans le but d'obtenir l'autorité de dépense pour pouvoir passer à l'étape de la mise en œuvre.



Photo : mat 1 Zach Barr, photo des Forces armées canadiennes, 20220511GXZB0011P176