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

Analyse stratégique intégrée : Développement des forces

Table des matières

1 **Introduction** Sigles• Guide de navigation • Sommaire• Portée • Profil *Pages 3 à 8*

2 **Principaux enjeux** *Pages 9 à 14*

3 **Conclusions** *Page 15*

4 **Annexes** Annexe A – Principales constatations • Annexe B – Recommandations • Annexe C – Plan d'action de la direction Annexe D – Méthodologie • Annexe E – Limitations *Pages 16 à 23*

Photo : Caporal Simon Arcand, Forces armées canadiennes, 20200130RPAA0014D007

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

Sigles

AC	Armée canadienne
ACS+	Analyse comparative entre les sexes plus
AF	Année financière
AMG	Autres ministères gouvernementaux
ARC	Aviation royale canadienne
ASI	Analyse stratégique intégrée
BC	Bureau consultatif
BPR	Bureau de première responsabilité
C Prog	Chef de programme
CCD	Comité des capacités de la Défense
CDF	Chef – Développement des Forces
CDIST	Comité directeur des investissements en sciences et technologie
CISC	Chef – Intégration des systèmes de combat
COMFOSCAN	Commandement – Forces d'opérations spéciales du Canada
DAP	Directive d'approbation des projets
DCRG	Définir, Concevoir, Réaliser, Gérer
DF	Développement des forces
DFAS	Développement des forces aérienne et spatiale
DFN	Développement des forces navales
DFT	Développement de la force terrestre
FAC	Forces armées canadiennes
MDN	Ministère de la Défense nationale
MRC	Marine royale canadienne
N1	Niveau 1
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
PRICIEA	Personnel, Recherche/Développement, Infrastructure, Concepts, GI/TI, Équipement, Analyse comparative entre les sexes Plus
PSE	Politique de défense du Canada : Protection, Sécurité, Engagement
SMA(GI)	Sous-ministre adjoint (Gestion de l'information)
SMA(IE)	Sous-ministre adjoint (Infrastructure et environnement)
SMA(Mat)	Sous-ministre adjoint (Matériels)
SMA(RDDC)	Sous-ministre adjoint (Recherche et développement pour la défense Canada)
SMA(S et T)	Sous-ministre adjoint (Science et technologie)
SMA(Svcs Ex)	Sous-ministre adjoint (Services d'examen)
VCEMD	Vice-chef d'état-major de la défense

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

Guide de navigation

Cette analyse stratégique intégrée (ASI), ainsi que les trois évaluations individuelles du développement des forces (DF), sont présentées ensemble et ont des thèmes récurrents. L'utilisation des icônes suivantes vous aidera à naviguer dans les documents et à établir des liens entre les problèmes soulevés.

Enjeux, constatations et recommandations

Ces icônes seront liées par des hyperliens dans les évaluations individuelles pour ramener le lecteur au sujet pertinent dans l'ASI.

Faire progresser la technologie et l'innovation

Interopérabilité technique

Processus de capacité de DF

Instruction

PRICIEA*

Collaboration

Icônes supplémentaires

Constatation ou enjeu

Suggestion de suivi ou observations

Exemple

Recommandation

L'enjeu déterminé dans l'évaluation sera discuté plus en détail dans l'ASI

*Personnel, Recherche/Développement, Infrastructure, Concepts, GI/TI, Équipement, Analyse comparative entre les sexes Plus

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

Sommaire

Le présent rapport décrit les enjeux transversaux au niveau du Ministère à la suite des trois évaluations individuelles de DF effectuées au cours de l'année financière (AF) 2020-2021 par le Sous-ministre adjoint (Services d'examen) (SMA[Svcs Ex]) conformément à la *Politique sur les résultats* de 2016 du Conseil du Trésor. Les évaluations ont examiné la pertinence et le rendement des programmes de DF terrestre, aérien, spatial et naval sur une période de cinq ans, de l'AF 2015-2016 à l'AF 2019-2020, et ont été menées conformément au ministère de la Défense nationale (MDN) et aux Forces armées canadiennes (FAC). Le développement des forces a déjà été évalué par le SMA(Svcs Ex) dans le cadre de l'Évaluation du programme de développement des capacités de la Défense en 2017.

Description du projet

Les trois programmes de DF qui ont été évalués et inclus dans cette ASI sont le Programme de DF terrestre (DFT), le Programme de DF aérien et spatial (DFAS) et le Programme de DF naval (DFN). Les trois programmes de DF contribuent à la responsabilité fondamentale 4 – Concept de force de l'avenir, qui vise à « développer et concevoir la force de l'avenir grâce à une compréhension approfondie de l'environnement opérationnel futur et des risques de sécurité pour le Canada et les intérêts canadiens. Renforcer la capacité de la Défense de cerner et de prévenir toute une gamme d'imprévus, de s'y adapter et d'y faire face par l'intermédiaire de réseaux d'innovation et de collaboration et grâce à la recherche de pointe. »[1]

La responsabilité des programmes individuels relève de leurs services respectifs et, en tant qu'organisations militaires, ils relèvent du chef d'état-major de la défense. Dans le cadre des processus de développement des capacités, il existe une collaboration essentielle qui se produit avec d'autres organisations de niveau 1 (N1) au sein du MDN/FAC, comme le chef du développement des forces (CDF), le Sous-ministre adjoint (Gestion de l'information) (SMA[GI]), le Sous-ministre adjoint (Infrastructure et environnement) (SMA[IE]) et le Sous-ministre adjoint (Matériel) (SMA[Mat]).

Portée

L'ASI a été menée à l'aide des données probantes recueillies dans le cadre des trois évaluations individuelles de DF, qui étaient axées sur les résultats immédiats de ces programmes.

Résultats

Les programmes de DF répondent à un besoin continu du MDN/FAC, mais sont confrontés à des défis qui réduisent la rapidité, l'agilité et la flexibilité.

Les principaux enjeux déterminés par l'ASI qui ont une incidence sur les programmes de DF sont :

1. Faire progresser les technologies et l'innovation;
2. Processus de capacité de DF;
3. PRICIEA (Personnel, leadership, formation individuelle; recherche et développement; infrastructures et environnement; concepts, doctrine, instruction collective; gestion de l'information et technologie de l'information; équipement, soutien et pérennité; analyse comparative entre les sexes plus);
4. Collaboration;
5. Interopérabilité;
6. Ressources et instruction.

Conclusions générales

Il existe un besoin continu pour les programmes de DF et la valeur ajoutée a été confirmée dans tous les environnements. Des liens entre les programmes de DF et les priorités du MDN/*Protection, Sécurité, Engagement* (PSE) ont été créés; cependant, sans accent supplémentaire mis sur la collaboration et les facilitateurs, l'intégration technologique, l'instruction et les processus agiles, les programmes de DF seront mis au défi de répondre aux besoins actuels et futurs en matière de capacités.

1. Cadre ministériel des résultats de la Défense nationale et information sur la mesure du rendement, année financière 2020-2021

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

Portée du projet

L'ASI est une analyse comparative de haut niveau des trois évaluations individuelles de DF, contenus dans des chapitres distincts de ce paquet. L'ASI compare les principaux programmes de DF environnementaux dans le but de déterminer les domaines de préoccupation communs qui nécessitent une approche ministérielle. Les défis systémiques auxquels sont confrontés les programmes de DF sont en dehors de la sphère de contrôle d'un environnement particulier et nécessitent des méthodes collaboratives pour améliorer les résultats des capacités. Dans les évaluations individuelles, les constatations sont séparées en constatations internes aux services et constatations externes aux services. Les constatations liées aux enjeux de l'ASI seront indiquées par une icône ASI dans les chapitres d'évaluation individuels.

ASI

Les programmes d'inventaire des programmes de la Défense examinés dans le cadre de la présente ASI sont les suivants : programme; 4.3- Programme de Développement de la force terrestre (DFT); 4.4- Programme de Développement des forces aériennes et spatiales (DFAS); 4.2- Programme de Développement de la force navale (DFN), de l'AF 2015-2016 à l'AF 2019-2020. Les trois programmes contribuent à la responsabilité essentielle 4 – Concept de force de l'avenir, dans le cadre des résultats ministériels. Dans les trois programmes, les évaluations ont porté sur la détermination des besoins et le développement des capacités.

Comme indiqué dans la politique de défense du Canada, PSE, pour que les FAC soient équipées pour participer à une variété d'opérations, elles « nécessitent un investissement ciblé et stratégique dans des capacités et de l'équipement pouvant être utilisés dans le cadre d'opérations militaires nationales et internationales ». L'intention est que PSE fournisse l'orientation politique pour soutenir cet objectif en accordant une attention accrue à l'innovation pour suivre le rythme de l'évolution rapide de la technologie et en rationalisant le système d'approvisionnement de la défense. Chaque programme de DF contribue directement à la réalisation de multiples engagements PSE.

Hors portée

L'ASI n'a pas inclus d'analyse approfondie des questions transversales en dehors des données collectées dans le cadre des trois évaluations de DF. De plus, l'approvisionnement, l'acquisition et le programme de développement des forces conjointes ont été exclus du champ d'application et devraient être évalués à l'avenir.

Méthodologie

Les problèmes et les recommandations de cette ASI sont validés dans les trois évaluations distinctes de DF, et les informations sont triangulées dans les évaluations individuelles, ce qui permet une grande confiance dans ces résultats. L'ASI est un rapport sommatif basé sur les évaluations à l'appui.

La documentation du programme et du Ministère a été examinée, et les données administratives et financières ont été recueillies et analysées.

Un exercice d'analyse comparative a été mené avec le Royaume-Uni et l'Australie.

Des entrevues ont été menées avec des représentants du programme ainsi qu'avec des intervenants externes aux services.

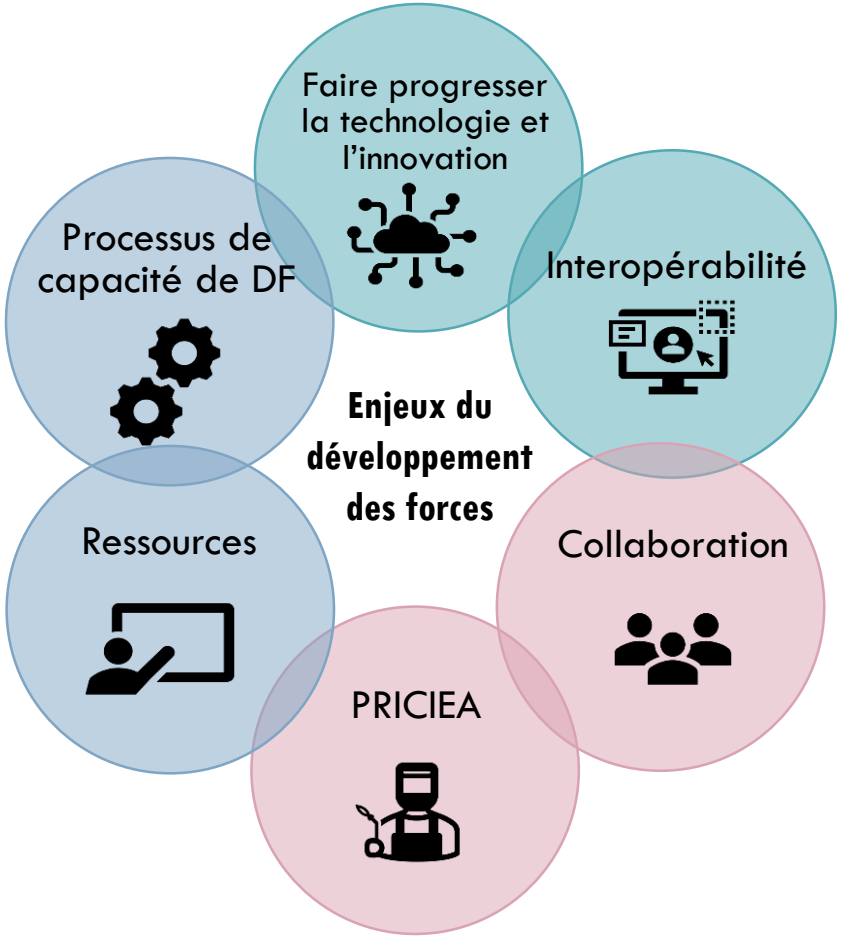
Des sondages ont été distribués par chaque évaluation aux personnes pertinentes internes et externes aux programmes. En outre, le DFAS a réalisé un questionnaire.

Des études de cas ont été réalisées dans le cadre de chaque évaluation environnementale de leurs projets de capacité respectifs.

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

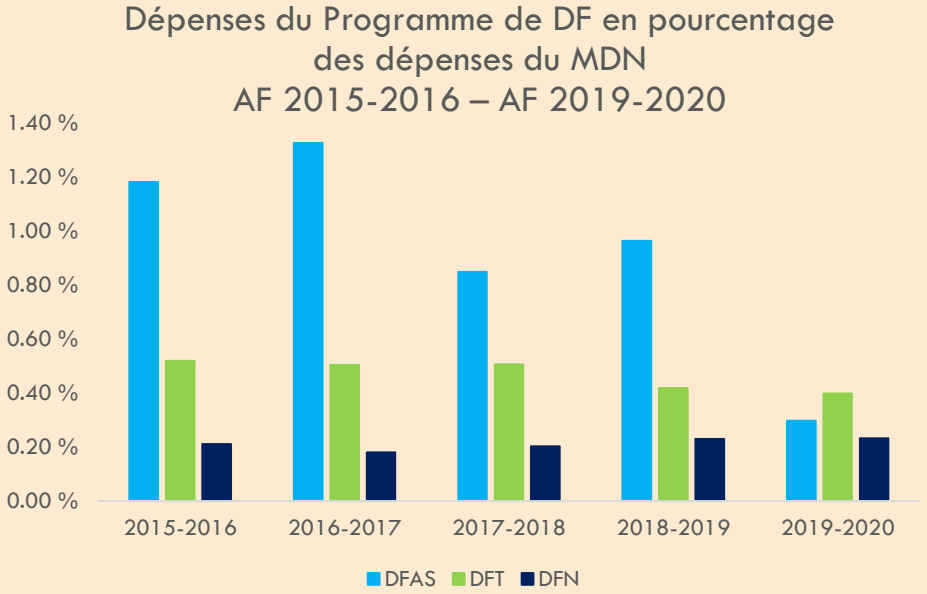
Portée du projet

Les principaux défis systémiques déterminés ci-dessous sont interconnectés et interdépendants. Afin d'aborder un enjeu, ils doivent tous être au centre du changement et de l'amélioration.



Dépenses du Programme de développement des forces

Les organisations de développement des forces reçoivent entre 0,18 % et 1,33 % des dépenses du MDN.



Les dépenses du Programme pour la période comprennent les chiffres retraités de l'AF 2015-2016 à l'AF 2018-2019 et le montant réel des dépenses pour l'AF 2019-2020 en pourcentage des dépenses du MDN de l'AF 2015-2016 à l'AF 2019-2020. Les dépenses relatives pour le DFAS étaient considérablement plus élevées pour toutes les années, à l'exception de l'AF 2019-2020. Le DFN a toujours eu les dépenses relatives les plus faibles parmi les trois environnements.

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

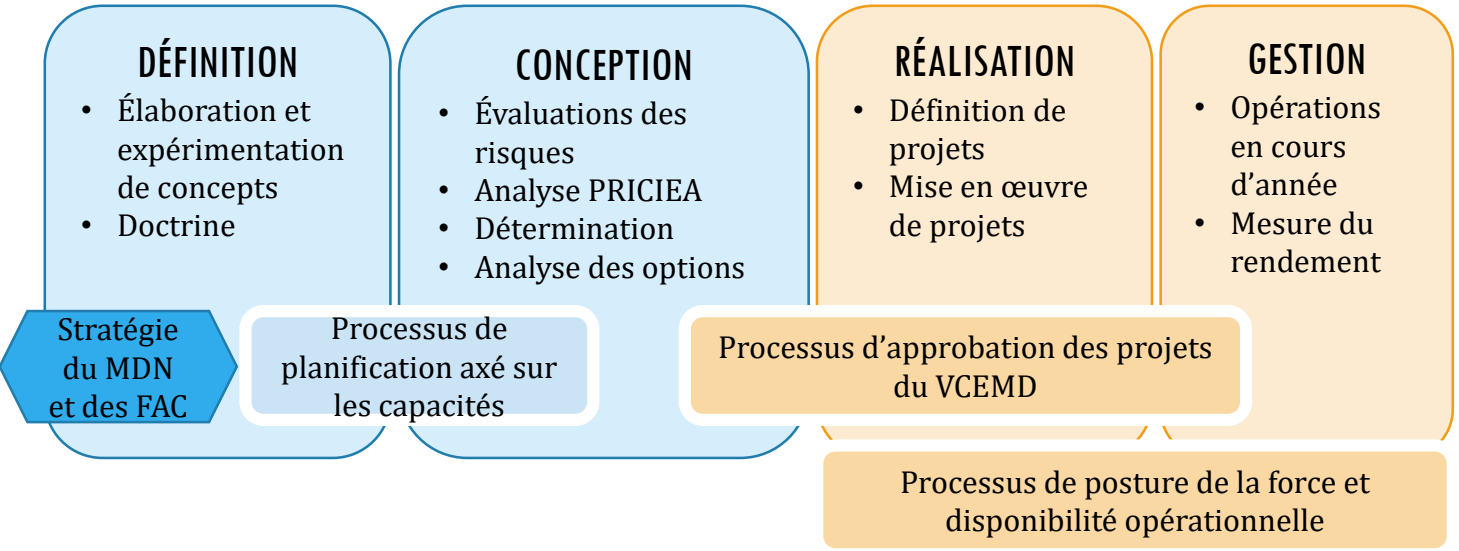
Profil du développement des forces

Description

Le développement des forces est le système de processus intégrés et interdépendants utilisé pour définir, conceptualiser et mettre en œuvre les changements nécessaires aux capacités existantes, ou pour développer de nouvelles capacités afin d'obtenir les effets souhaités lors d'opérations, d'activités ou de services de la Défense. Le système de DF des FAC relie le processus de planification fondée sur les capacités, le processus d'approbation de projet du vice-chef d'état-major de la défense (VCEMD) et le processus de posture et de préparation de la force de l'état-major interarmées stratégique.

Activités

Le système de DF des FAC utilise le modèle Définition, Conception, Réalisation et Gestion (DCRG) dans le cadre du Cadre de planification et de gestion de la Défense.



Modifié du Manuel de planification fondée sur les capacités, CDF, juin 2014, figure 1-2, p.12

Intervenants

L'Armée canadienne (AC) est responsable du Programme de DFT, l'Aviation royale canadienne (ARC) est responsable du Programme de DFAS, et la Marine royale canadienne (MRC) est responsable du Programme de DFN.

Au sein du MDN et des FAC, les autres intervenants comprennent :

- Commandement des opérations interarmées du Canada
- Commandement – Forces d'opérations spéciales du Canada (COMFOSCAN)
- Commandement du renseignement des Forces canadiennes
- CDF
- SMA(Mat)
- SMA(GI)
- SMA(IE)
- Sous-ministre adjoint (Politiques)
- Sous-ministre adjoint (Ressources humaines – Civils)
- Commandement du personnel militaire
- Sous-ministre adjoint (Recherche et développement pour la défense Canada) (SMA[RDDC])
- Chef de programme (C Prog)

Les intervenants externes au MDN et aux FAC comprennent :

- Partenaires du Groupe des cinq
- Partenaires de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN)
- Industrie de défense
- Autres ministères gouvernementaux (AMG)
  - Agence spatiale canadienne
  - Services publics et Approvisionnement Canada
  - Innovation, Science et Développement économique Canada

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

Innovation : Il existe des défis en matière d'intégration de l'innovation.

ENJEU 1 : La capacité d'innovation des programmes de DF était présente, mais elle fait face à certains défis pour intégrer l'innovation tout au long de la durée de vie d'un projet.

Afin de maintenir la pertinence, les programmes de DF doivent adapter la pensée et les processus actuels pour intégrer une pensée innovante tout au long du cycle de développement des capacités et conduire des actions à travers un programme d'innovation en matière de développement des capacités.

Dans tous les environnements, il y a eu des exemples d'innovation utilisés pour soutenir les activités de DF. Malgré cela, il a été noté que des défis limitent leur capacité à intégrer l'innovation tout au long de la durée de vie d'un projet.

- L'innovation a tendance à être motivée par un besoin déterminé plutôt que par une possibilité, créer une culture d'approvisionnement réactif où les capacités fournies sont obsolètes ou tout juste pertinentes pour les paysages de sécurité d'aujourd'hui.
- Les projets ne tiennent pas compte souvent des innovations de l'industrie jusqu'à ce que le projet ait passé la phase de planification, en raison de contraintes de ressources et de calendrier.
- Les chefs de projet sont moins susceptibles d'envisager d'incorporer des innovations dans les phases ultérieures en raison de la peur de bloquer des projets et de retarder les échéanciers ou de perdre un financement crucial.
- Les contrats sont élaborés pour un résultat attendu spécifique sans possibilité de changer les composants du résultat attendu tout au long de la durée de vie du projet.

Photo : Matelot de première classe
Victoria Ioganov
PR04-2019-0001-333

Observation : Le DFN a créé une Direction de l'innovation de la Marine pour soutenir l'innovation à travers leurs activités de DF. Il s'agit d'un nouveau poste, et son efficacité pourrait être contrôlée afin de déterminer s'il pourrait être considéré comme une bonne pratique pour le DFAS et le DFT.

Au sein du MDN et des FAC, plusieurs cellules effectuent de la recherche et du développement à l'appui des activités de DF. Une fois qu'un concept est considéré comme viable, la transition de la recherche innovante à la précommercialisation du produit pour le produire à l'échelle requise est un défi. L'exploration de différents partenariats avec l'industrie et le milieu universitaire pourrait atténuer les difficultés des capacités de production de masse, éventuellement raccourcir les délais des projets et intégrer l'innovation de manière plus transparente.

R1 **Le MDN et les FAC doivent s'efforcer d'améliorer la transition de l'innovation à la prestation de capacités.**

Évaluation	DFT	DFAS	DFN
Constatations connexes	4 et 5	6	3

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

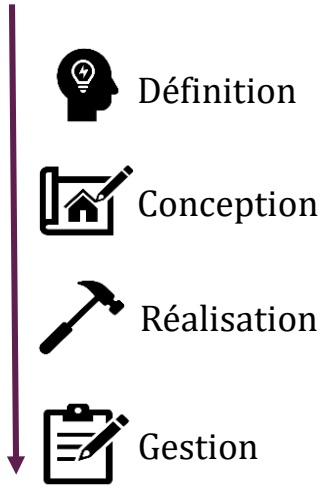
Processus de capacité de DF : Les processus ministériels peuvent réduire l'agilité du cycle de vie du développement des capacités.

ENJEU 2 : Les processus actuels de gouvernance et de responsabilité de DF, y compris les structures d'approvisionnement, entravent la capacité des programmes à respecter les délais, le budget et les capacités technologiques pertinentes.

L'inflexibilité du processus de directive d'approbation des projets (DAP) était un problème récurrent qui a été souligné par les intervenants dans les trois programmes de DF. Cependant, après un examen plus approfondi, il est devenu clair que le DAP offre différents niveaux de responsabilité pour les projets, mais les gestionnaires de programme et les directeurs de projet optaient souvent pour le niveau le plus strict. Une analyse complète des raisons de cette situation n'a pas été incluse dans les évaluations, mais pourrait être le résultat d'une instruction incomplète du personnel de DF. De plus, il a été noté qu'en suivant un cheminement de processus plus rapide, une préoccupation institutionnelle supplémentaire est déclenchée, conduisant à des processus amplifiés.

Dans les environnements de DF, le besoin de simplifier le processus d'approvisionnement a été déterminé afin de pouvoir se procurer des capacités tant qu'elles sont toujours pertinentes. Le problème n'était pas simplement lié à la longueur du processus d'approvisionnement, mais aussi au fait que les politiques et les lignes directrices relatives à l'acquisition de capacités étaient obsolètes et trop rigides.

Le modèle DCRG



Le rythme de la technologie dépasse les processus traditionnels de passation des marchés publics. Le changement technologique donne aux Forces l'occasion d'améliorer les capacités mises en œuvre, mais façonne également les menaces auxquelles elles devront répondre. Le delta entre la vitesse du changement technologique et la capacité de nos adversaires à suivre le rythme est l'endroit où le MDN et les FAC seront confrontés au plus grand risque.

- Le temps qu'il faut pour produire des capacités ne facilite pas l'approche flexible nécessaire pour rester à la pointe de la technologie émergente.
- L'industrie a des approches plus flexibles au développement des capacités qui lui permet de mieux s'adapter à l'évolution des besoins technologiques.

La DCRG, soit le modèle actuel de développement des capacités, est linéaire et, en tant que telle, peut être inadaptée pour combler les lacunes changeantes des capacités de l'avenir et pour suivre le rythme de l'évolution de la technologie. Il existe des preuves suggérant que les lignes entre les piliers commencent à être floues. Par exemple, les aspects du pilier de conception commencent à être davantage intégrés dans les piliers de conception et de réalisation. Cependant, l'incorporation de tout changement après les premières étapes peut sérieusement bloquer les projets, ayant une incidence négative à la fois sur les délais et les coûts ou l'efficacité de la capacité résultante.

Les forces armées britanniques utilisent les principes de l'approvisionnement allégé, une structure de gouvernance rationalisée, avec un niveau d'efficacité perçu élevé dans le processus d'approbation de nouvelles capacités. Cela leur permet d'introduire des mises à niveau de capacité simples telles que des mises à jour logicielles sur un calendrier allant de quelques jours à plusieurs semaines.

Les forces armées australiennes ont entretenu des relations étroites avec les universités et l'industrie tout en utilisant un modèle en spirale pour le développement des capacités afin de faciliter l'introduction de capacités technologiquement pertinentes tout au long de la durée de vie du projet. Les contrats sont rédigés avec la possibilité d'introduire des technologies nouvelles et émergentes dans les capacités tout au long du processus.

Afin de mettre en œuvre un système plus agile et flexible, et d'être mieux en mesure de fournir rapidement des capacités technologiquement pertinentes, la communauté de DF devrait encourager :

- **l'application de l'ensemble des options de processus disponibles;**
- **le niveau et l'étendue de l'engagement précoce avec les principaux facilitateurs du DF.**

Évaluation	DFT	DFAS	DFN
Constatations connexes	5 et 6	6	5

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

PRICIEA : L'incorporation standardisée des éléments PRICIEA pourrait améliorer les résultats.

ENJEU 3 : L'intégration des éléments PRICIEA est bénéfique pour le développement d'une capacité réussie. Cependant, une application et une compréhension incohérentes de l'outil PRICIEA ont une incidence sur son efficacité.

Selon le Manuel de planification fondée sur les capacités et le DAP, les projets de capacités doivent effectuer une analyse PRICIEA. Les éléments PRICIEA sont destinés à être pris en compte et intégrés tout au long du développement des capacités. Les considérations initiales doivent être faites dans la phase de définition, l'analyse indicative dans la phase de conception et l'analyse de fond dans la phase de réalisation.

Personnel, leadership et instruction individuelle
Recherche et développement, recherche opérationnelle
Infrastructure et environnement
Concepts, doctrine, instruction collective
Gestion de l'**I**nformation et technologie de l'information
Équipement, soutien et viabilité
Analyse comparative entre les sexes plus (ACS+)

L'ACS+ n'a été intégrée que récemment dans le cadre de PRICIEA dans les trois environnements. En tant que tel, nous ne pouvons pas conclure définitivement à l'efficacité de cet élément.

Lorsqu'elle est intégrée de manière globale et en temps opportun, l'analyse PRICIEA fournit un aperçu stratégique des considérations cruciales dans le développement d'une capacité. L'application actuelle est parfois incohérente et pourrait conduire à une compréhension incomplète des besoins en matière d'infrastructure, de personnel, d'instruction/doctrine, d'équipement et de gestion de l'information associés à la mise en œuvre d'une nouvelle capacité.

Une application incohérente et incomplète de PRICIEA a été signalée dans les environnements de DF.

Il existe une incertitude concernant le moment approprié de l'analyse PRICIEA et des mises à jour ultérieures, ainsi que la personne chargée de les mener à bien dans les programmes de DF et les facilitateurs. Conduire PRICIEA trop tôt pourrait mener à une analyse superficielle et inadéquate des composants. Le faire trop tard pourrait entraîner des augmentations de coûts et des retards dans le calendrier.	Tous les éléments de PRICIEA peuvent ne pas être pondérés de manière appropriée pour la capacité spécifique en cours de développement. Par exemple, certaines capacités peuvent devoir être davantage axées sur l'infrastructure et d'autres sur la gestion de l'information. L'équipement a tendance à obtenir la plus grande attention.	Un manque de formation et de compréhension de PRICIEA a été signalé dans les trois environnements, ce qui a entraîné une mauvaise compréhension de l'objectif et du processus d'analyse de PRICIEA.	L'application et le calendrier des principes de l'ACS+ dans le cadre de l'analyse PRICIEA pourraient être améliorés.

Suggestion de suivi : Examiner l'efficacité de l'incorporation de l'ACS+ dans les projets de capacité depuis son adoption obligatoire dans le DAP.

R 3 **Afin d'assurer une utilisation optimale de PRICIEA, examinez l'application, le calendrier et l'instruction de PRICIEA.**

Évaluation	DFT	DFAS	DFN
Constatations connexes	7	7	4

2

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

Collaboration : Les N1 de soutien sont perçus comme prenant une optique de projet plutôt que d'examiner de manière holistique l'écart de capacité déterminé.

ENJEU 4 : Une focalisation sur un projet par rapport à une focalisation sur la satisfaction des lacunes en matière de capacités peut créer une déconnexion entre les organisations travaillant dans le domaine du DF.

Les activités de développement des forces sont réparties entre plusieurs groupes et N1 et fonctionnent souvent indépendamment les unes des autres. Il est nécessaire que les secteurs travaillent ensemble pour maintenir l'élan et suivre les changements et les décisions du projet. Ce soutien commence idéalement pendant la phase d'identification et d'analyse des options, et se poursuit jusqu'aux phases de définition et de mise en œuvre, où des organisations telles que le SMA(GI), le SMA(Mat) et le SMA(IE) deviennent le chef de projet.

- Le concept d'échelles de capacités a été introduit pour tenter d'équilibrer la simultanéité des opérations et le réalisme de la disponibilité des ressources. Ce compromis coût-capacité peut conduire à ce que certaines capacités de DF soient délimitées, modifiées ou non hiérarchisées afin de respecter les contraintes de budget et de temps. Par conséquent, les lacunes en matière de capacités peuvent ne pas être entièrement corrigées. Les capacités finales peuvent ne pas être pleinement optimisées, ce qui entraînera de futures insuffisances et des lacunes supplémentaires en matière de capacités.
- Au fur et à mesure qu'un projet progresse, des restrictions sont imposées au projet en raison de la capacité et des ressources, ce qui aurait modifié l'intention initiale du projet. Les organisations de DF doivent articuler clairement les exigences du projet pour soutenir les N1 tout au long du processus avec l'idée d'évaluer les risques potentiels de restrictions plus tard dans le cycle de vie du projet.
- Étant donné que les N1 de soutien sont pleinement engagés dans les phases ultérieures du processus, il a été signalé qu'ils se concentrent sur leur partie du projet proposé, sans nécessairement combler les lacunes en matière de capacités d'origine. Cela aurait entraîné des malentendus, des problèmes de communication et des priorités différentes. À ce titre, les propositions de projet sont souvent modifiées tout au long du processus, car les consultations initiales étaient peut-être limitées.
- Un accent renouvelé sur la résolution des lacunes en matière de capacités a la possibilité de créer une cohésion entre les collaborateurs.

Étant donné que les problèmes de ressources sont perceptibles parmi les les N1 au sein du Ministère (voir le problème 6), le soutien demandé peut souvent être retardé. Cela allonge encore les délais et augmente les coûts si les considérations relatives aux composants ne sont pas incluses suffisamment tôt dans le cycle de vie du projet.

- Dans certains cas, les fonds de service des environnements de DF individuels ont été redirigés vers d'autres N1 pour financer leur soutien, laissant moins pour les activités de DF au sein de leurs propres organisations.
- Une participation réduite de toutes les parties concernées aux forums de DF peut conduire à la diminution de la conscience de la situation, et la possibilité d'intégrer des composants supplémentaires est diminuée, ce qui compromet le plein potentiel de la capacité.

Photo : Cplc Gerald Cormier, Affaires publiques de la 3e Division du Canada
LE01-2018-012-009

R 2 **Veuillez vous référer à la recommandation 2.**

Évaluation	DFT	DFAS	DFN
Constatations connexes	8, 9 et 10	8	5

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

Interopérabilité : Le tissu commun des plates-formes, des capteurs et des réseaux interconnectés est essentiel au processus de conception.

ENJEU 5 : L'interopérabilité technique est remise en question en raison de l'évolution rapide de la technologie et du spectre des impératifs d'intégration à travers les architectures, les systèmes et le spectre des nécessités alliées.

Au niveau tactique et opérationnel, une approche rapide, interarmées et multidimensionnelle est essentielle au succès des rencontres avec les menaces actuelles et futures. L'obtention d'effets opérationnels pour vaincre les adversaires est mieux positionnée avec une connaissance commune de la situation, l'échange de données et une logistique rationalisée à la fois au sein des FAC et avec les principaux partenaires alliés. L'interopérabilité renforcée avec les principaux partenaires alliés améliore la capacité de prendre des décisions éclairées. La capacité à fournir des capacités intégrées dépend de la capacité de suivre le rythme de l'évolution de la technologie et de la capacité de collaborer efficacement avec d'autres N1 tout au long du processus de DF, y compris l'intégration des meilleures pratiques.

En plus des preuves des évaluations de DF à l'appui de cette constatation, plusieurs documents au niveau du Ministère soulignent la nécessité pour les services de se concentrer sur l'intégration transparente des facilitateurs conjoints, y compris l'espace, le cyber et l'exploitation des fonctions de renseignement.

« La conduite d'une action décisive dans cet environnement difficile requiert une force dont **les processus, les systèmes et les capacités permettent une intégration et une interopérabilité conjointes.** »

Mise à jour de l'étude sur les systèmes de combat PSE, 2 février 2021

Au sein du MDN et des FAC, plusieurs plates-formes de GI, tant ministérielles qu'opérationnelles, sont créées de manière isolée et sont souvent incompatibles, ce qui entraîne une gestion de l'information incohérente dans l'ensemble du Ministère, des informations périmées et une inefficacité générale dans la gestion et la transmission de l'information. Cela a également été noté dans les évaluations antérieures du SMA(Svcs Ex).

La documentation stratégique environnementale définit l'interopérabilité au sein des FAC comme un facteur clé lors de la planification des capacités futures. Les résultats globaux du sondage des évaluations individuelles ont permis de constater que les capacités fournies sont interopérables au sein des FAC.

À l'échelle nationale, le MDN et les FAC sont chargés de s'intégrer et de collaborer avec les autres ministères sur les défis. Cela a été défini comme une priorité dans les documents stratégiques à travers les environnements. Les répondants au sondage ont indiqué que l'interopérabilité avec les autres ministères est un domaine où des améliorations pourraient être apportées.

L'interopérabilité avec les alliés est une priorité pour le MDN et les FAC. Les groupes de travail alliés mettent l'accent sur l'interopérabilité en tant qu'élément de capacité clé, et la surveillance de tous les projets de DF du MDN et des FAC soutiendra la progression vers le respect des normes d'interopérabilité. Les résultats globaux du sondage laissent entendre que les trois programmes réussissent dans une certaine mesure à fournir des capacités alignées sur leurs principaux partenaires alliés. Cependant, des inquiétudes concernant le suivi des progrès technologiques des alliés ont été notées, en particulier en ce qui concerne les mises à niveau des capacités. Les processus et les exigences canadiens n'étaient pas perçus comme facilitant la capacité du MDN et des FAC de réagir en temps opportun aux progrès des partenaires alliés. L'interopérabilité a également été définie comme une priorité clé pour le Royaume-Uni et l'Australie qui utilisent des groupes de travail, des protocoles d'accord et des protocoles convenus par l'intermédiaire de sites tels que l'OTAN, pour travailler à cet objectif.

Observation : Le SMA(GI) a restructuré son organisation de DF en juin 2020, de sorte qu'il y a maintenant un groupe de pairs dédié établi pour faciliter une collaboration précoce et continue avec les services. Cela devrait faciliter le processus pour les futurs projets de développement des capacités.

1 et 2 Veuillez vous référer aux recommandations 1 et 2.

Évaluation	DFT	DFAS	DFN
Constatations connexes	10	9	5

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

Ressources et instruction : Une expertise adéquate et stable est requise pour un développement efficace des forces dans tous les piliers.

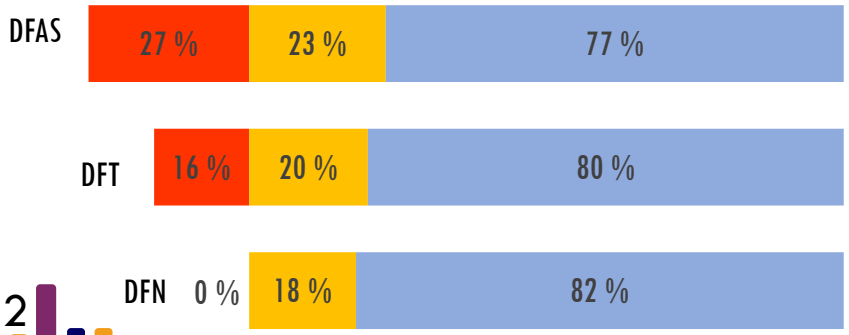
ENJEU 6 : Les problèmes de ressources et le manque de formation ont eu une incidence sur la capacité des programmes de DF à soutenir un processus de développement des capacités en temps opportun.

Il y avait un manque perçu de ressources (à la fois en matière de finances et d'employés à temps plein) et d'instruction spécifique au DF dans les trois environnements de DF. Les défis suivants liés aux ressources et à la capacité ont été définis dans l'ensemble du DF :

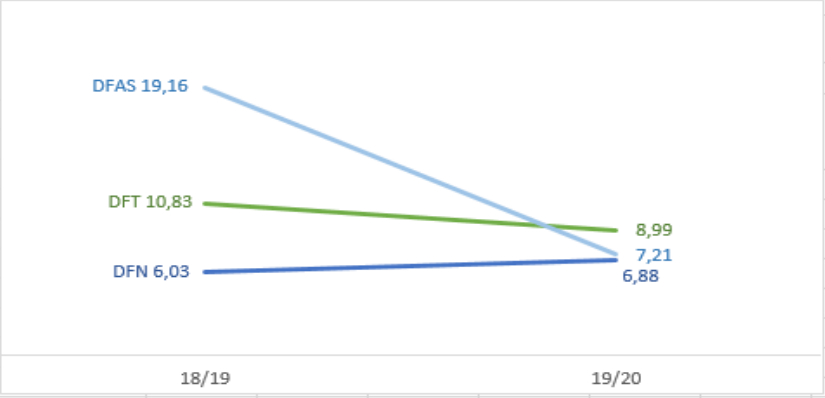
- Les nouvelles affectations au Programme de DF n'ont généralement pas de connaissances, d'expérience et/ou de compétences préalables liées aux activités de DF, en raison d'un manque de conditions préalables précisées pour le nouveau personnel entrant dans des postes de DF. On s'attend à ce que les connaissances et les compétences soient acquises durant l'apprentissage en cours d'emploi, qui peut prendre des mois ou des années pour se développer pleinement.
- Avec les cycles de publication actuels, la rotation est élevée et se produit juste au moment où le personnel se familiarise avec les postes de DF.
- Les habilitations de sécurité empêchaient de faire venir les personnes en temps opportun.
- Le calendrier et les niveaux de financement compliquent l'embauche des entrepreneurs et experts en la matière.
- En raison de multiples demandes sur des ressources limitées, la réaffectation des fonds aux priorités les plus urgentes à l'époque, certains projets subissent des coupures de financement au cours de leur cycle de vie.
- Les programmes de développement des forces sont touchés par les contraintes de ressources d'autres organisations de N1.
- Dans le cadre de PSE, la majorité du financement a été affectée aux étapes ultérieures du développement des capacités. L'allocation limitée de ressources au début du processus de développement des capacités peut entraîner une capacité réduite à planifier et à se préparer pour les besoins futurs en matière de capacités.

Remarque : Un régime de perfectionnement professionnel pour les employés du CDF a été mis en œuvre sur la base d'une recommandation de l'Évaluation du développement des capacités de la Défense de 2017. Cependant, cela n'a pas été appliqué aux efforts d'instruction en DF et de gestion de carrière des environnements individuels.

Les programmes de DF sont principalement composés de **militaires**, et les membres **civils** ne constituent qu'une minorité des ressources. Les données sur les ressources humaines montrent également que les **niveaux de postes vacants** sont modérés.



Lorsque l'on compare les dépenses de DF en tant que % des dépenses totales des N1, le DFN a dépensé le moins en DF.



L'analyse est basée sur les données publiées et disponibles dans les rapports sur les résultats ministériels du MDN

Dans l'ensemble, les dépenses de l'AC et de DF de l'ARC ont diminué plus rapidement que leurs dépenses totales respectives du N1. En revanche, bien que les dépenses de DF de la MRC représentent un pourcentage plus faible des dépenses globales de la MRC, les dépenses de DF de la MRC ont augmenté à un taux plus élevé (17,7 %) que les dépenses totales de la MRC (3,2 %).

Observation : Dans la planification future, il faudra tenir compte du coût des premières étapes du développement des capacités. Un système permettant de suivre les progrès des lacunes en matière de capacités déterminées pourrait aider à mettre en évidence les répercussions des contraintes de ressources. Cela conduirait à une prise de décision et à une hiérarchisation plus éclairées.

R 4

Afin de soutenir le développement des capacités, les organisations de DF devraient examiner :

- **l'instruction en DF;**
- **le maintien des connaissances de l'organisation.**

Évaluation	DFT	DFAS	DFN
Constatations connexes	11	10 et 11	6 et 7

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

Conclusions

Les organisations de DF des FAC répondent à un besoin continu au sein du Ministère de produire les capacités de défense du futur telles que définies dans PSE et d'autres documents stratégiques prospectifs, mais font face à des défis permanents. Les problèmes communs en font partie intégrante et nécessitent donc une approche collaborative pour être résolus. Les défis comprennent l'avancement de la technologie et de l'interopérabilité, la collaboration et la gestion de la main-d'œuvre, ainsi que les processus et l'instruction en DF.

Les organisations de DF s'adaptent à l'évolution de la technologie dans la mesure du possible, mais sont touchées par les processus gouvernementaux et ministériels. La flexibilité requise pour suivre le rythme des progrès technologiques n'est pas pleinement atteinte, car les processus nécessaires et stricts en place entraînent une longue durée de vie des projets. Le désir de revenir aux phases précédentes d'un projet pour insérer des considérations technologiques supplémentaires est souvent annulé par l'hésitation à prolonger les délais. L'interopérabilité avec les partenaires et la capacité à s'adapter à la vitesse technologique des partenaires et des adversaires peuvent en souffrir.

Un partenariat et une coopération étroits tout au long de la durée de vie d'un projet de capacité amélioreront les résultats. L'intégration précoce et continue des partenaires concernés dans toutes les phases du développement des capacités garantira que les composants nécessaires, possibles et progressifs sont pris en compte pour exploiter tout le potentiel du résultat final.

Les problèmes de ressources et l'instruction pour les processus de DF et l'application de PRICIEA ont une incidence sur le processus de développement des capacités. Les contraintes en matière de ressources humaines et la faisabilité budgétaire sont des défis rencontrés dans l'ensemble du Ministère et ont une incidence sur la capacité de plusieurs N1 à s'engager de manière proactive dans les activités de DF. Combiné avec une formation limitée sur les processus et les outils utilisés pendant le DF, en particulier pour les embauches entrantes, les ressources disponibles peuvent ne pas être utilisées efficacement.

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

Annexe A – Principaux constations

1. La capacité d'innovation des programmes de DF était présente, mais elle fait face à certains défis pour intégrer l'innovation tout au long de la durée de vie d'un projet.

2. Les processus actuels de gouvernance et de responsabilité de DF, y compris les structures d'approvisionnement, entravent la capacité des programmes à respecter les délais, le budget et les capacités technologiques pertinentes.

3. L'intégration des éléments PRICIEA est bénéfique pour le développement d'une capacité réussie. Cependant, une application et une compréhension incohérentes de l'outil PRICIEA ont une incidence sur son efficacité.

4. Une focalisation sur un projet par rapport à une focalisation sur la satisfaction des lacunes en matière de capacités peut créer une déconnexion entre les organisations travaillant dans le domaine du DF.

5. L'interopérabilité technique est remise en question en raison de l'évolution rapide de la technologie et du spectre des impératifs d'intégration à travers les architectures, les systèmes et le spectre des nécessités alliées.

6. Les problèmes de ressources et le manque de formation ont eu une incidence sur la capacité des programmes de DF à soutenir un processus de développement des capacités en temps opportun.

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

Annexe B – Recommandations

1 Le MDN et les FAC doivent s'efforcer d'améliorer la transition de l'innovation à la prestation de capacités.

2 Afin de mettre en œuvre un système plus agile et flexible, et d'être mieux en mesure de fournir rapidement des capacités technologiquement pertinentes, la communauté de DF devrait encourager :

- l'application de l'ensemble des options de processus disponibles;
- le niveau et l'étendue de l'engagement précoce avec les principaux facilitateurs du DF.

3 Afin d'assurer une utilisation optimale de PRICIEA, examinez l'application, le calendrier et l'instruction de PRICIEA.

4 Afin de soutenir le développement des capacités, les organisations de DF devraient examiner :

- l'instruction en DF;
- le maintien des connaissances de l'organisation.

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

Annexe C – Plan d'action de la direction

Recommandation du SMA(Svcs Ex)	Mesure de la direction 1.1
1. Le MDN et les FAC doivent s'efforcer d'améliorer la transition de l'innovation à la prestation de capacités.	Explorer le potentiel d'acquérir des innovations directement après un processus d'innovation, sans avoir à concurrencer de nouveau en suivant un processus d'acquisition concurrentiel. **BPR :** CDF et SMA(RDDC) **BC :** Membres du CDIST, AC, ARC, MRC, COMFOSCAN, COIC, COMRENSFC, SMA(GI), SMA(Mat), SMA(DIA). **Date cible :** juin 2023 **Mesure de la direction 1.2** Le VCEMD, en consultation avec les promoteurs du projet, améliorera la sensibilisation à la transition de l'innovation vers le DF. Cela comprend les éléments suivants : a) Analyse des besoins d'instruction pour définir le niveau de compréhension que le personnel de DF a dans cet espace; b) Options de ressources pour combler les lacunes déterminées en matière d'instruction; c) Poursuivre le développement d'une relation avec l'Innovation pour l'excellence et la sécurité de la Défense pour explorer cet espace. Cette approche, une fois développée, doit être présentée au CDF pour approbation et intégrée dans les orientations. **BPR :** CDF et SMA(RDDC) **OCI :** Membres du CDIST, AC, ARC, MRC, COMFOSCAN, COIC, SMA(GI), SMA(Mat). **Date cible :** juillet 2022

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

Annexe C – Plan d'action de la direction

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

2. Afin de mettre en œuvre un système plus agile et flexible, et d'être mieux en mesure de fournir rapidement des capacités technologiquement pertinentes, la communauté de DF devrait encourager :

- l'application de l'ensemble des options de processus disponibles;
- le niveau et l'étendue de l'engagement précoce avec les principaux facilitateurs du DF.

Mesure de la direction 2.1

Le VCEMD, en consultation avec les trois environnements et d'autres promoteurs de projet concernés, examinera la prise de décision concernant le cheminement du processus. Cela comprend les éléments suivants :

a) Examen du portail de projets du Service de la Défense – Liste de projets pour déterminer où les détails du cheminement du projet peuvent être saisis pour une utilisation et une exploitation ministérielles;
b) Examen des options de processus pour les nouvelles capacités par rapport au remplacement ou à la modernisation des capacités actuelles, pour inclure le modèle et les détails, les documents et la gouvernance.

Cette approche, une fois développée, doit être présentée au CDF pour approbation et intégrée dans les orientations.

BPR : CDF
BC : C Prog, AC, ARC, MRC, COMFOSCAN, SMA(RDDC), SMA(Mat), SMA(GI), CCSI
Date cible : juillet 2022

Mesure de la direction 2.2

Le VCEMD, en consultation avec les trois environnements et d'autres promoteurs de projet applicables, examinera la visibilité du Comité des capacités de la Défense (CCD) sur la progression des tâches assignées dans le plan de capacité de la force. Cela comprend les éléments suivants :

a) Mettre en œuvre une mise à jour des membres du CCD sur l'emplacement de tous les projets et leur cheminement de processus;
b) Mettre en œuvre des mises à jour périodiques des promoteurs au CCD sur la manière dont ils progressent dans les tâches qui leur sont confiées dans le plan de capacité de la force, qui traiteront des lacunes en matière de capacités et de la manière dont elles sont comblées/atténuées, donnant ainsi aux membres du CCD le contexte dans lequel imbriquer les projets individuels qu'ils voient au CCD.

Cette approche, une fois développée, doit être présentée au CCD pour approbation et intégrée dans les orientations.

BPR : CDF
BC : C Prog, AC, ARC, MRC, SMA(RDDC), SMA(Mat), SMA(GI), CCSI
Date cible : octobre 2022

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

Annexe C – Plan d'action de la direction

Recommandation du SMA(Svcs Ex)	Mesure de la direction 3.1
3. Afin d'assurer une utilisation optimale de PRICIEA, examinez l'application, le calendrier et l'instruction de PRICIEA.	Le VCEMD, en consultation avec les trois environnements et d'autres promoteurs de projet concernés, examinera les renseignements relatifs au PRICIEA pour la prise de décisions. Cela comprend les éléments suivants : a) Examen de l'orientation actuelle de PRICIEA au sein du DAP; b) Dotation en personnel des demandes de modification de DAP applicables, le cas échéant; c) Analyse des besoins d'instruction; d) Options de ressources pour combler les lacunes déterminées en matière d'instruction. Cette approche, une fois développée, doit être présentée au CDF pour approbation et intégrée dans les orientations. **BPR :** CDF **BC :** Toutes les organisations N1 **Date cible :** juillet 2022
Recommandation du SMA(Svcs Ex)	**Mesure de la direction 4.1**
4. Afin de soutenir le développement des capacités, les organisations de DF devraient examiner : • l'instruction en DF; • le maintien des connaissances de l'organisation.	Le VCEMD, en consultation avec les trois environnements et d'autres promoteurs de projet applicables, élabore une approche pour former le personnel de DF. Cela comprend les éléments suivants : a) Analyse des besoins en matière d'instruction; b) Options de ressourcement; c) Stratégies de planification de la relève; Cette approche, une fois développée, doit être présentée au Forum sur le développement de la Force pour approbation et intégrée dans les orientations. **BPR :** CDF **BC :** C Prog, AC, ARC, MRC, COMFOSCAN, SMA(Mat), SMA(GI) **Date cible :** juillet 2022

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

Annexe D – Méthodologie

Sources de données

Les questions et les recommandations du présent rapport ont été fondées sur de multiples sources de données recueillies tout au long de la phase de conduite des évaluations. **Ces sources de données ont été triangulées entre elles et vérifiées auprès des intervenants pertinents pour s'assurer de leur validité.** La méthodologie de recherche utilisée pour concevoir et générer les données de l'ASI est la suivante :

Revue de la documentation : Dans le cadre de la phase de planification des évaluations de DF, des examens préliminaires des documents ont été effectués pour développer une compréhension de base des programmes de DFAS, DFT et DFN afin de créer des modèles logiques et des portées. Cela a été développé pendant la phase de conduite des évaluations et tout au long de l'ASI, alors que d'autres documents étaient examinés pour trouver des données qui aideraient à l'évaluation. Documents inclus : sites Web gouvernementaux; rapports administratifs ministériels; et les documents de programme, à la fois à l'état d'ébauche et achevés.

Données administratives et financières : Des données administratives ont été recueillies auprès des trois programmes de DF ainsi que des bases de données centrales afin de déterminer le nombre de personnes travaillant dans le programme et les taux de postes vacants globaux. Les données sur les dépenses ont été recueillies auprès des différents programmes de DF et vérifiées auprès des analystes financiers centraux du MDN.

Analyse comparative : Chacune des trois évaluations de DF a interrogé ses parties prenantes respectives. L'équipe ASI a mené une analyse comparative des données agrégées pour éclairer les enjeux et les recommandations mis en évidence ici. Le DFAS a également réalisé un questionnaire.

Comparaisons avec d'autres pays : Les évaluations ont comparé les programmes de DF du Canada aux efforts de développement des forces militaires du Royaume-Uni et de l'Australie. Le DFN n'a reçu de réponses que du Royaume-Uni. La comparaison a été rendue possible en utilisant diverses sources telles que les publications gouvernementales disponibles en ligne et les données collectées grâce aux questionnaires envoyés aux représentants des forces armées britanniques et australiennes.

Entrevues : Les équipes d'évaluation des programmes de DF ont mené des entrevues avec les intervenants. Ces réponses ont été regroupées pour éclairer l'opinion et les points de vue à l'appui de l'ASI. Toutes les références aux « gestionnaires principaux de programme » se réfèrent uniquement à ceux qui sont au niveau de directeur et au-dessus dans la MRC, l'ARC et l'AC. D'autres organisations externes aux programmes ont également été questionnées dans le cadre de l'ASI.

- DFT (30 entretiens)
  - Centre des leçons retenues de l'Armée
  - Directeur – Centre de guerre terrestre de l'Armée canadienne
  - Directeur – Développement (Force terrestre)
  - Directeur – Besoins en ressources terrestres
  - Directeur – Commandement et information terrestre
  - Directeur – Infrastructure de la Force terrestre
  - Directeur – Environnement terrestre
  - Groupe consultatif sur l'innovation de la Défense (entretien conjoint de DF)
  - CEM – Stratégie de l'Armée, CEM – Opérations de l'Armée
  - SMA(Mat)
  - CDF
- ARC (16 entrevues)
  - Directeur général – Développement de la force aérienne et spatiale
  - Directeur général – Espace
- MRC (12 entretiens)
  - Directeur – Personnel et instruction de la Marine
  - Directeur – Innovation de la Marine
  - Directeur – Gestion stratégique de la Marine
- SMA(GI)
- SMA(RDDC)
- CDF

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

Annexe D – Méthodologie

Sondage : Des sondages ont été menés en 2020. Le sondage a été envoyé aux intervenants internes du MDN. Les sondages sont restés en ligne pendant deux à quatre semaines, ont été administrés en anglais et en français, et ont intégré les principes de l'ACS+. Le public cible des enquêtes était composé de cadres supérieurs, de militaires, de directeurs de projet, de gestionnaires de projet et d'autres intervenants du MDN et des FAC. La distribution de l'enquête s'est appuyée sur les points de contact désignés au sein de chaque organisation.

- DFT
  - A reçu 18 réponses de personnes dans de nombreux domaines tels que le Centre des leçons retenues de l'Armée, le CEM – Stratégie de l'Armée, le CEM – Opérations de l'Armée, le SMA(Mat), l'AC, le Sous-ministre adjoint (Sciences et technologie) (SMA[S et T] et le SMA(IE).
- DFAS
  - A reçu 28 réponses de personnes au sein de l'ARC, du CDF, du SMA(Mat), du SMA(GI), de la MRC, de l'AC, du COMFOSCAN et du VCEMD.
- DFN
  - A reçu 11 réponses de personnes dans des domaines tels que Directeur général – Développement de la force navale, Directeur général – Capacité des navires futurs, Centre de guerre maritime et SMA(S et T).

Étude de cas : Des études de cas ont été menées à l'appui des évaluations pour analyser les projets de capacité au fur et à mesure qu'ils progressaient dans les quatre piliers du processus de DF. En particulier, ils ont été examinés à travers les perspectives suivantes :

- L'alignement du projet de capacité avec les lacunes en matière de capacités déterminées
- Preuve que les analyses PRICIE ont été menées tout au long du processus
- Preuve que l'ACS+ a été incorporée dans le cadre de PRICIE
- Étendue de la prévoyance et de l'innovation tout au long de la durée de vie du projet de capacité
- L'incidence des obligations redditionnelles, des responsabilités et des pouvoirs et des orientations stratégiques sur la prestation de la capacité
- L'incidence de la disponibilité du financement V1 et V5 sur la fourniture de la capacité
- L'incidence de l'évolution de la technologie sur la fourniture de la capacité
- L'incidence des protocoles et des processus d'habilitation de sécurité sur la prestation de la capacité
- Utilisation prévue par rapport à l'utilisation réelle des fonds pour la mise en œuvre de la capacité

Les cas sélectionnés comprenaient :

- DFT
  - **Cas 1 :** Tâches de mission (TM) de la Première réserve
  - **Cas 2 :** Modernisation des véhicules logistiques (MVL)
  - **Cas 3 :** Suite de surveillance longue portée (SSLP)
  - **Cas 4 :** Véhicule blindé tactique de patrouille (VBTP)
  - **Cas 5 :** Projet de remplacement de chars (PRC)
- DFAS
  - **Cas 1 :** Projet de modernisation incrémentielle Aurora (PMIA) [1998 – 2024]
  - **Cas 2 :** Projet de capacité de transport aérien – Tactique (PCTAT) [2005 – 2018]
  - **Cas 3 :** Projet d'hélicoptère maritime (PHM) [2004 – 2022]
  - **Cas 4 :** Polar Epsilon 2 (PE2) [2009 – 2022]
  - **Cas 5 :** Hélicoptère moyen de transport lourd (HMTL) [2005 – 2020]
  - Les cas limités sélectionnés aux fins de l'évaluation PRICIEA comprenaient :
  - **Cas 6 :** Prolongation limitée de la durée de vie du Griffon (PLDVG) [2013 – 2028]
  - **Cas 7 :** SATCOM tactique à bande étroite (TNS-GEO) [2016 – 2025]
  - **Cas 8 :** Capacité stratégique des avions stratégiques de transport et de ravitaillement en vol (ASTRV) [2017 – 2031]
  - **Cas 9 :** Aéronefs multimissions canadiens (AMC) [2020 – 2046]
- DFN
  - **Cas 1 :** Connectivité de données à haut débit de classe Kingston (CDHDK)
  - **Cas 2 :** Réseau local sécurisé (RLS)
  - **Cas 3 :** Mise en œuvre : grand remorqueur naval (GRN)
  - **Cas 4 :** Projet de modernisation des torpilles légères (MTL)
  - **Cas 5 :** Analyse des options : Modernisation de la classe Victoria (MCV)

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

Annexe E – Limitations

Limitation	Atténuation
Délais : L'ASI a été conçue et acceptée à mi-cycle d'évaluation, ce qui a considérablement réduit les ressources pouvant être consacrées à son développement.	Afin de respecter avec succès les délais serrés, l'équipe d'évaluation a conçu l'ASI comme un chapeau, agrégeant les données des trois évaluations de DF et en déduisant des thèmes communs.
Pénurie de personnel : En raison des délais serrés associés à l'achèvement de l'ASI et des pénuries de personnel préexistantes au sein du SMA(Svcs Ex), l'équipe d'évaluation de l'ASI manquait de personnel.	L'équipe ASI a reçu un soutien supplémentaire en personnel pour entreprendre de multiples activités.
Contraintes de la source de données : Comme les thèmes mis en évidence dans l'ASI sont basés sur des données collectées par les évaluations de DFAS, DFT et DFN, il est probable qu'ils auraient pu bénéficier de l'exploration de sources de données autres que celles utilisées par les évaluations de DF. Le DFT a également connu un manque d'accès aux données du programme.	Les données du Programme de DF ont été validées par triangulation avec d'autres sources de données et outils de collecte de données au sein des évaluations individuelles. Des mises en garde concernant les données du programme sont déterminées dans le rapport pour garantir la clarté du fait que la liste des projets n'était basée que sur un point d'état à une période donnée. Les tendances/enjeux définis dans les données du programme ont été triangulés avec d'autres sources de données pour fournir une image holistique.
Biais hérités/secondaires : Comme l'ASI a utilisé des données collectées par les évaluations de DFAS, DFT et DFN, tout biais présent dans la collecte ou l'analyse des données dans les évaluations respectives peut figurer dans l'ASI.	Les commentaires des entrevues de chaque évaluation du Programme de DF ont été corroborés avec d'autres sources pour assurer la validité. Les notes d'entrevue ont été effectuées par plus d'une personne pour confirmer la compréhension des discussions et réduire la probabilité de biais.
Faible taux de réponse au sondage : Le nombre de répondants aux sondages était limité, d'où la possibilité de résultats faussés.	Les données du sondage ont été validées par triangulation avec d'autres sources de données et outils de collecte de données. Les entrevues avec la haute direction du programme ont confirmé l'exactitude des résultats, ce qui a facilité les discussions de haut niveau au cours de ces entrevues.
Données d'étude de cas : Une taille d'échantillon relativement petite d'études de cas complique l'extrapolation des résultats pour faire des déclarations plus larges sur les programmes de DF.	Les études de cas ont été utilisées principalement pour étayer les conclusions qui avaient déjà été établies par d'autres preuves. Le DFAS a également ajouté quatre cas qui incluaient le nouvel outil PRICIEA à analyser.
Pandémie en cours : L'évaluation a été menée pendant l'épidémie mondiale de COVID-19 qui a empêché les visites sur site qui apporteraient des données supplémentaires.	De multiples sources de données ont été explorées et utilisées pour compenser les limites de la crise sanitaire en cours.

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