



National
Defence

Défense
nationale

SOUS-MINISTRE ADJOINT (SERVICES D'EXAMEN)



Revu par le SMA(Svcs Ex) conformément à la *Loi sur l'accès à l'information*. Renseignements NON CLASSIFIÉS.

Évaluation du programme d'équipement maritime



Juin 2016

1258-224 (SMA(Svcs Ex))

Canada

Table des matières

| | |
|---|-----|
| Acronymes et abréviations | ii |
| Sommaire..... | iv |
| 1.0 Introduction | 1 |
| 1.1 Contexte de l'évaluation | 1 |
| 1.2 Profil du programme | 1 |
| 1.3 Portée de l'évaluation..... | 2 |
| 2.0 Constatations et recommandations | 6 |
| 2.1 Pertinence – Besoin continu | 6 |
| 2.2 Pertinence – Harmonisation avec les rôles et responsabilités du gouvernement fédéral | 7 |
| 2.3 Pertinence – Harmonisation avec les priorités du gouvernement | 8 |
| 2.4 Rendement – Atteinte des résultats escomptés (efficacité) | 13 |
| 2.5 Rendement – Démonstration de l'efficience et de l'économie | 38 |
| Annexe A – Plan d'action de la direction | A-1 |
| Annexe B – Méthodologie et limites de l'évaluation | B-1 |
| Annexe C – Modèle logique..... | C-1 |
| Annexe D –Tableau d'évaluation | D-1 |

Acronymes et abréviations

| | |
|--------|--|
| AAP | Architecture d'alignement des programmes |
| AF | Année financière |
| AMM | Assurance du matériel maritime |
| AN | Approvisionnement national |
| ASM | Acquisition et soutien du matériel |
| CSES | Contrat de soutien en service |
| DGGPEM | Directeur général – Gestion du programme d'équipement maritime |
| DGSMCA | Directeur général – Systèmes de matériel et chaîne d'approvisionnement |
| DO Mar | Directeur – Obtention (Marine) |
| DOAD | Directives et ordonnances administratives de la Défense |
| DOCA | Direction – Opérations de la chaîne d'approvisionnement |
| DSVAP | Direction – Surplus, ventes, artefacts et prêts |
| ETP | Équivalent temps plein |
| FAC | Forces armées canadiennes |
| GC | Gouvernement du Canada |
| GCVM | Gestionnaire du cycle de vie du matériel |
| GPEM | Gestion du programme d'équipement maritime |
| GSRH | Gestion stratégique des ressources humaines |
| IMF | Installation de maintenance de la flotte |
| ISG | Initiative stratégique de la GPEM |
| MDN | Ministère de la Défense nationale |
| MRC | Marine royale canadienne |
| PAD | Plan d'action de direction |
| PARD | Plan d'action pour la réduction du déficit |
| PEM | Programme d'équipement maritime |
| PNGNA | Petits navires de guerre et navires auxiliaires |
| PRD | Planification des ressources de distribution |
| R&R | Réparation et révision |
| RH | Ressources humaines |
| SCT | Secrétariat du Conseil du Trésor |

| | |
|--------------|--|
| SES | Soutien en service |
| SGDDI | Système de gestion des dossiers, des documents et de l'information |
| SGMN | Système de gestion du matériel naval |
| SIGRD | Système d'information de la gestion des ressources de la défense |
| SISAM | Système d'information de soutien et d'acquisition du matériel |
| SMA(GI) | Sous-ministre adjoint (Gestion de l'information) |
| SMA(Mat) | Sous-ministre adjoint (Matériels) |
| SMA(Svcs Ex) | Sous-ministre adjoint (Services d'examen) |
| SPAC | Services publics et Approvisionnement Canada |

Sommaire

Le présent rapport présente les constatations et les recommandations découlant de l'évaluation du programme d'équipement maritime (PEM) au sein du ministère de la Défense nationale (MDN). L'évaluation a été menée par le Sous-ministre adjoint (Services d'examen) (SMA(Svcs Ex)) entre janvier 2015 et juin 2016, dans le cadre du plan d'évaluation quinquennal du MDN et des Forces armées canadiennes (FAC) (soit de l'année financière (AF) 2012-2013 à l'AF 2016-2017) et conformément à la Politique du Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT) sur l'évaluation (2009). En vertu de cette politique du SCT, l'équipe d'évaluation a examiné la pertinence et le rendement du programme sur une période de cinq ans (de l'AF 2009-2010 à l'AF 2014-2015).

Description du programme

Le PEM appuie la gestion du cycle de vie de tous les navires de la Marine royale canadienne (MRC) par la prestation de services de maintenance, de réparation, de génie, d'inspection et mise à l'essai et d'aliénation. Ces navires comprennent 12 frégates, un destroyer, quatre sous-marins, 12 navires de défense côtière, huit navires-écoles de classe Orca et 74 navires auxiliaires. Les services du PEM sont offerts par les installations de maintenance de la flotte (IMF) de la MRC situées sur chaque côte, ainsi que par les entrepreneurs de services privés. Bien que la majorité du soutien soit offert dans les deux ports d'attache d'Esquimalt, en Colombie-Britannique, et d'Halifax, en Nouvelle-Écosse, des équipes de maintenance et de réparation déployées peuvent être expédiées pour appuyer les opérations entreprises par la MRC partout dans le monde.

Au cours des cinq années couvertes par la période d'évaluation, les dépenses pour l'équipement maritime ont été en moyenne de 1,1 milliard de dollars par année et ont fait l'objet d'environ 3 000 contrats distincts. Au cours de l'AF 2014-2015, les dépenses pour le programme faisant l'objet de la présente évaluation ont été de 592 millions de dollars (ce montant exclut les dépenses pour l'acquisition, la modernisation et l'intégration de capacités, la maintenance de premier et de deuxième échelon, ainsi que l'entreposage et le stockage nationaux). Le Groupe des matériels du MDN, qui relève du Sous-ministre adjoint (Matériels) (SMA(Mat)), est responsable de ce programme.

Évaluation globale

- Ce programme est directement aligné avec les priorités et les responsabilités du gouvernement fédéral.
- L'établissement du calendrier, le financement et les ressources humaines (RH) insuffisantes ont eu une incidence sur la capacité du programme à atteindre le niveau de rendement souhaité.
- Malgré un manque de ressources, le programme est parvenu à répondre aux besoins de la MRC afin d'appuyer ses opérations en cours.
- Le Directeur général – Gestion du programme d'équipement maritime (DGGPEM) travaille à la mise en place de vastes capacités de collecte de données pouvant être exploitées par le SMA(Mat) et le Sous-ministre adjoint (Gestion de l'information) (SMA(GI)).

Pertinence et rendement

La prestation d'un programme de maintenance et de soutien en service (SES) pour la MRC concorde avec les rôles, responsabilités et priorités du gouvernement fédéral. Le PEM joue un rôle important pour la MRC, car il permet de s'assurer que l'équipement est disponible en quantité requise, selon la combinaison et l'état appropriés. Le programme permet donc de répondre aux besoins en matière de disponibilité opérationnelle et d'emploi des forces de combat polyvalentes et répond aux obligations concernant les services de défense.

Au cours de la période de cinq ans couverte par l'évaluation (2010-2015), le PEM a été mis à l'épreuve par le rythme élevé des opérations de la MRC. Mentionnons les opérations en appui à la mission en Afghanistan, la sécurité pour les Jeux Olympiques d'hiver de Vancouver en 2010, les missions de lutte contre la traite de personnes et la piraterie dans les Caraïbes et l'océan Indien, l'aide humanitaire et le secours aux sinistrés en Haïti, et le soutien aux missions et exercices de combat de l'OTAN¹ dans la Méditerranée et la mer Noire. Ce rythme a été amplifié par une réduction du nombre de grands navires disponibles, notamment en raison de la modernisation des navires de classe *Halifax*, qui a retiré en moyenne de deux à trois frégates du service opérationnel au cours de cette période pendant leur modernisation, et à la mise hors service de deux destroyers *Iroquois* et de deux navires auxiliaires/de ravitaillement. Le rythme élevé des opérations a eu une incidence considérable sur le PEM étant donné que les grands navires restants ont été déployés plus fréquemment, ce qui a entraîné des difficultés importantes en ce qui a trait à l'établissement des calendriers et à l'exécution des travaux de maintenance dans les ports. De plus, la mise hors service des quatre navires a augmenté la charge de travail en raison des tâches liées à leur aliénation. De plus, au cours de cette période, les quatre sous-marins de classe *Victoria* ont été remis en service.

Le financement et la disponibilité du personnel ont continué à poser problème. La quantité réelle de maintenance fournie continue d'être inférieure aux objectifs (établis en fonction de l'expérience opérationnelle de la MRC/du SMA(Mat) et des recommandations du fabricant/fournisseur) en raison des problèmes non seulement d'établissement du calendrier pour les navires, mais aussi ceux du financement fourni et de la capacité du personnel du SMA(Mat) à exécuter les tâches.

Malgré ces difficultés, le programme a été en mesure de répondre aux besoins de la MRC, dans l'ensemble. Les navires ont été disponibles dans un état qui répond aux besoins opérationnels. Bien que les objectifs en matière de disponibilité opérationnelle aient été mis à l'épreuve, ce problème peut être vu comme un problème à court terme qui, à mesure que la modernisation des navires de la classe *Halifax* progresse en 2017, devrait être réglé.

En ce qui a trait à l'aspect économique du programme, l'évaluation était satisfaite des processus opérationnels en place afin de maximiser l'optimisation des ressources et de réduire au minimum les travaux non nécessaires. Les dépenses autorisées sont déterminées à l'aide d'un examen approfondi par des experts de la MRC et du SMA(Mat), qui permet au ministère d'agir en client averti. L'âge de la flotte est un problème, mais offre également l'avantage de nombreuses années d'expérience opérationnelle qui permet au programme de mettre les travaux nécessaires en ordre

¹ Organisation du Traité de l'Atlantique Nord.

de priorité efficacement. La MRC et le SMA(Mat) ont également des processus rigoureux en place pour diriger les entrepreneurs afin d'assurer l'optimisation des ressources une fois les contrats attribués. De plus, la MRC est sur la bonne voie en ce qui a trait au développement de partenariats stratégiques avec les fournisseurs, comme le démontre le nombre de contrats de SES (CSES).

En ce qui a trait à l'efficience, la quantité de travail par équivalent temps plein (ETP) et le nombre de dépenses par navire ont essentiellement suivi le rythme de l'inflation, mais dans l'ensemble, les processus n'ont pas changé. Il pourrait y avoir des occasions d'améliorer l'efficience du processus de maintenance. Elles sont examinées grâce à différentes initiatives, notamment grâce à un système de gestion du rendement exhaustif qui produira des renseignements organisationnels importants permettant de prendre des décisions en matière de ressources dans un avenir rapproché.

Constatations clés et recommandations

Constatation clé 1 : Le PEM, une composante majeure de la gestion du matériel du MDN, est un élément de soutien essentiel qui contribue à la disponibilité opérationnelle de la force, ce qui permet aux FAC de répondre aux besoins du gouvernement du Canada (GC).

Constatation clé 2 : Le PEM est harmonisé avec les rôles et les responsabilités établis par le gouvernement fédéral.

Constatation clé 3 : Grâce à une gestion rigoureuse du matériel, le PEM est harmonisé avec les priorités du gouvernement en matière de défense du Canada et de sécurité des Canadiens.

Constatation clé 4 : Le DGGPEM a appuyé directement les priorités du SMA(Mat) et de la MRC par l'alignement des objectifs stratégiques du DGGPEM et la surveillance du niveau d'effort.

Constatation clé 5 : L'avancement du projet de modernisation de la classe *Halifax* / de prolongation de la durée de vie de l'équipement des frégates (MCH/FELEX) et l'atteinte d'un état stable pour les sous-marins de classe Victoria ont contribué à l'augmentation de la disponibilité opérationnelle de la MRC.

Constatation clé 6 : Le DGGPEM a été dans un état de transformation fondamentale tout au long de la période d'évaluation.

Constatation clé 7 : Le DGGPEM n'avait pas les RH suffisantes pour appuyer adéquatement les opérations en cours et les initiatives de changement en même temps.

Constatation clé 8 : Le DGGPEM et la MRC ont coordonné leurs efforts dans l'utilisation du Système d'information de la gestion des ressources de la défense (SIGRD) et développé des capacités importantes de collecte de données sur le rendement.

Constatation clé 9 : La tendance indique que l'accumulation de demandes d'amélioration du SIGRD augmente.

Constatation clé 10 : La mise en œuvre par le SMA(Mat) des améliorations du SIGRD proposées par le DGGPEM est inefficace.

Constatation clé 11 : Le DGGPEM surveille adéquatement les activités d’aliénation des navires par l’entrepreneur/les IMF.

Constatation clé 12 : Le DGGPEM n’a pas de système de suivi formel des résultats de toutes les étapes du processus d’aliénation.

Constatation clé 13 : La mise en œuvre du système de gestion intégré des IMF a amélioré la collecte de données sur le rendement et permet de mesurer le rendement de la maintenance de troisième échelon.

Constatation clé 14 : La maintenance de troisième échelon effectuée par les IMF a diminué au cours de la période d’évaluation.

Constatation clé 15 : La réduction du financement accordé aux IMF pour la maintenance de troisième échelon a contribué à l’augmentation des retards dans les tâches de maintenance de troisième échelon au cours de la période d’évaluation.

Constatation clé 16 : L’association de la réparation et révision (R&R) aux transferts de fonds des IMF limite l’efficacité des IMF et du DGGPEM.

Constatation clé 17 : Les nombreux outils de suivi des contrats de maintenance freinent la gestion proactive.

Constatation clé 18 : La transformation des processus d’assurance du matériel maritime (AMM) doit progresser.

Constatation clé 19 : Le SMA(Mat) et le DGGPEM sont responsables de l’inventaire, notamment de la planification et de la surveillance de la gestion des stocks.

Constatation clé 20 : Le DGGPEM a constamment sous-utilisé les fonds qui lui sont alloués pour l’achat d’articles de recharge.

Constatation clé 21 : Le PEM est appuyé par un cadre de gouvernance intégré de la MRC/du SMA(Mat).

Constatation clé 22 : Même s’il manque de ressources, le DGGPEM a fait progresser certaines initiatives de changement qui améliorent la coordination stratégique et transforment la gouvernance.

Constatation clé 23 : Le DGGPEM a établi le fondement d’un cadre de RH rigoureux.

Constatation clé 24 : Le DGGPEM a lancé de nombreuses initiatives de collecte de données sur le rendement de niveau tactique, mais n’a toujours pas de cadre de mesure du rendement.

Constatation clé 25 : Le DGGPEM a fait preuve d'une utilisation efficiente des ressources pendant la période d'évaluation.

Constatation clé 26 : Le DGGPEM a besoin de financement et de RH supplémentaires pour répondre aux demandes de maintenance.

Constatation clé 27 : La structure de gestion stratégique des RH du DGGPEM et la mise en œuvre d'outils de soutien à la prise de décisions ont amélioré l'efficience du DGGPEM.

Constatation clé 28 : Une structure commune de données sur le rendement de la MRC/du SMA(Mat) pour les données sur la disponibilité de la flotte améliorerait l'efficience.

Recommendations

Recommandation du SMA(Svcs Ex) 1 : Le SMA(Mat) doit chercher des méthodes pour améliorer le soutien aux initiatives de changement du DGGPEM.

Recommandation du SMA(Svcs Ex) 2 : Le SMA(Mat) doit chercher à tirer profit des capacités du DGGPEM de collecte de données sur le rendement du SIGRD dans l'ensemble de l'organisation.

Recommandation du SMA(Svcs Ex) 3 : Le SMA(Mat) doit communiquer avec le SMA(GI) afin de chercher et mettre en œuvre des méthodes permettant de réduire le nombre d'incidents ouverts dans le SIGRD et de réduire le dédoublement des efforts pour la mise en œuvre des améliorations du SIGRD proposées.

Recommandation du SMA(Svcs Ex) 4 : Le SMA(Mat) doit chercher une méthode afin de réduire le nombre de demandes de maintenance de troisième échelon en cours.

Recommandation du SMA(Svcs Ex) 5 : Le SMA(Mat) et la MRC doivent chercher des méthodes permettant de supprimer les limites financières pour les travaux de R&R effectués par les IMF.

Recommandation du SMA(Svcs Ex) 6 : Le DGGPEM doit envisager l'utilisation d'un seul outil de gestion des contrats.

Recommandation du SMA(Svcs Ex) 7 : Le DGGPEM doit rechercher des méthodes pour augmenter le soutien à l'AMM.

Recommandation du SMA(Svcs Ex) 8 : Le DGGPEM doit terminer le cadre de mesure du rendement afin d'atténuer les effets relatifs aux constatations 5, 6, 12, 20 et 22 de ce rapport.

Recommandation du SMA(Svcs Ex) 9 : Le SMA(Mat) doit examiner la faisabilité d'utiliser les outils de RH du DGGEPM dans toute l'organisation afin d'améliorer la mesure du rendement du SMA(Mat) et d'autres GPE.

Recommandation du SMA(Svcs Ex) 10 : Le SMA(Mat) et la MRC doivent créer une structure commune pour les données sur le rendement pour leurs cadres de rendement respectifs et envisager d'utiliser le SIGRD pour automatiser la production de rapports sur le rendement.

Remarque : Pour prendre connaissance des mesures prises par la direction en réponse aux recommandations du SMA(Svcs Ex), consulter l'[annexe A - Plan d'action de la direction](#).

1.0 Introduction

1.1 Contexte de l'évaluation

Ce rapport présente les résultats de l'évaluation du PEM du MDN. L'évaluation consistait à examiner la pertinence et le rendement de ce programme pour la période allant de 2010 à 2015, et elle a été menée conformément à la politique du SCT sur l'évaluation de 2009. Ce programme n'avait jusqu'à présent pas été évalué.

Un comité consultatif composé de représentants du SMA(Mat) et de la MRC a appuyé le SMA(Svcs Ex) dans le cadre de cette évaluation. Le comité en question a été consulté à des intervalles clés pendant l'évaluation, notamment au moment de définir la portée du projet, de développer le modèle logique, d'identifier les indicateurs de rendement clés et d'examiner les constatations préliminaires. Les constatations et les recommandations mentionnées dans cette évaluation peuvent être utilisées pour éclairer les décisions de la direction concernant la livraison du programme et l'attribution des ressources, et elles serviront de référence pour les évaluations futures.

1.2 Profil du programme

1.2.1 Description du programme

Le PEM englobe les activités d'acquisition et soutien du matériel (ASM) pour l'équipement maritime, notamment la gestion du cycle de vie de l'équipement, de l'acquisition initiale à l'élimination finale. La gestion et l'administration des ressources et des activités nécessaires à l'exécution du PEM sont partagées entre le SMA(Mat) et le commandant de la MRC. Le commandant de la MRC, à titre de responsable de la mise sur pied de la force, relève du chef d'état-major de la Défense en ce qui a trait à la définition des besoins pour l'acquisition des ressources navales et des systèmes. Le commandant de la MRC, en tant qu'autorité opérationnelle, est également responsable de l'administration et de l'utilisation opérationnelle du matériel mis en service.

Le Groupe des matériels, qui relève du SMA(Mat), est l'unique prestataire de services et agit en tant qu'autorité pour les programmes visant le matériel des FAC et du MDN. Le SMA(Mat) relève du sous-ministre en ce qui a trait au cycle de vie complet du matériel, depuis l'acquisition jusqu'à l'aliénation en passant par l'entretien et le soutien². Le DGGPEM, en tant qu'autorité en matière de matériel naval, relève du SMA(Mat) et fournit des services de gestion des programmes du matériel naval pour la maintenance et le soutien du matériel naval. De plus, le DGGPEM est le conseiller principal du génie maritime du commandant de la MRC responsable de fournir un soutien du matériel et du génie à la flotte existante et aux établissements côtiers³.

² Site Web des Forces canadiennes. <http://www.forces.gc.ca/fr/a-propos-structure-org/sous-ministre-adjoint-materiels.page>. Consulté le 20 février 2015.

³ SGMN volume 1. Daté de 2011.

1.2.2 Objectifs du programme

L'objectif du PEM, en tant que composante maritime du programme du cycle de vie du matériel, est d'assurer que les éléments de capacité liés au matériel maritime sont disponibles selon les quantités, les répartitions et l'état nécessaires pour répondre aux exigences en matière de disponibilité opérationnelle de la MRC afin d'employer des forces navales de combat polyvalentes⁴.

Les résultats spécifiques du programme obtenus pour appuyer cet objectif sont présentés dans le modèle logique du PEM ([Annexe C](#)).

1.2.3 Intervenants

La gestion du cycle de vie du matériel de défense est une activité pangouvernementale impliquant de nombreux intervenants et des processus complexes dont le MDN n'est pas le seul propriétaire⁵.

Les intervenants sont, entre autres, les organisations suivantes :

- la MRC;
- l'Armée canadienne (client pour l'équipement maritime commun);
- l'Aviation royale canadienne (client pour l'équipement commun);
- le Commandement – Forces d'opérations spéciales du Canada (client pour l'équipement maritime commun);
- d'autres organisations du MDN/des FAC;
- d'autres ministères, notamment : Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC), SCT, Innovation, Sciences et Développement économique Canada;
- l'industrie canadienne de défense.

1.3 Portée de l'évaluation

1.3.1 Couverture et responsabilités

Le PEM est lié à l'architecture d'alignement des programmes (AAP) du MDN et des FAC⁶ en fonction du résultat stratégique : la Défense demeure continuellement préparée à s'acquitter de la défense nationale et des services de la Défense en conformité avec les valeurs et intérêts canadiens. Plus particulièrement, cette évaluation comprend des parties du programme et des sous-programmes suivants :

- 4.0 Production des éléments de capacité de la Défense
 - 4.2 Cycle de vie du matériel
 - 4.2.1 Matériel – Gestion du portefeuille

⁴ MDN – Rapport ministériel sur le rendement 2014-2015.

⁵ Plans d'activités des N1 du SMA(Mat) 2013-2014.

⁶ L'Architecture d'alignement des programmes de la Défense nationale – 2014.

- 4.2.2 Matériel – Acquisition
- 4.2.3 Matériel – Mise à niveau et intégration
- 4.2.4 Matériel – Dessaisissement et aliénation
- 4.2.5 Matériel – Génie, essais, production et maintenance
- 4.2.6 Matériel – Gestion des stocks et distribution
- 4.2.7 Matériel – Coordination, développement et contrôle stratégiques

Le processus d'évaluation consistait à examiner les activités de gestion du cycle de vie du matériel menées dans le cadre du PEM en vue d'évaluer l'atteinte des résultats escomptés du programme ainsi que sa pertinence, son efficience et l'économie. L'évaluation est principalement axée sur un examen horizontal des fonctions de gestionnaire du cycle de vie du matériel (GCVM) au sein de toutes les directions du DGGPEM en fonction des résultats prévus en matière de maintenance pour le programme.

1.3.2 Exclusions

Le processus d'évaluation n'a pas tenu compte des activités du PEM qui ont été évaluées ou vérifiées précédemment par le SMA(Svcs Ex) ou par le Bureau du vérificateur général du Canada. Les activités qui feront l'objet d'évaluations ultérieures ne sont pas non plus prises en compte dans cette évaluation. L'évaluation n'a pas inclus les composantes suivantes du PEM :

- 4.2.2 Matériel – Acquisition⁷;
- 4.2.3 Matériel – Mise à niveau et intégration d'équipement⁸;
- Les composantes de première et deuxième échelons du 4.2.5 Matériel – Génie, essais, production et maintenance⁹;
- Entreposage et stockage nationaux¹⁰;
- Les activités liées à la disponibilité opérationnelle sont couvertes par d'autres évaluations¹¹.

⁷ L'acquisition de nouvelles capacités (crédit 5) sera prise en compte dans une prochaine évaluation conformément au plan d'évaluation quinquennal du SMA(Svcs Ex).

⁸ Ibid.

⁹ Le SMA(Svcs Ex) a effectué une évaluation des forces navales en décembre 2013.

¹⁰ Le SMA(Svcs Ex) a effectué une vérification de la gestion des entrepôts, et le rapport du vérificateur général du Canada d'automne 2011 a inclus le chapitre 5 : L'entretien et la réparation de l'équipement militaire – Défense nationale.

¹¹ Le SMA(Svcs Ex) a effectué une évaluation des forces navales en décembre 2013.

1.3.3 Ressources

1.3.3.1 Financement

Au cours des cinq années financières couvertes par la période d'évaluation, les dépenses pour l'équipement maritime ont été en moyenne de 1,1 milliard de dollars. Ce montant comprend l'acquisition, la mise à niveau et l'intégration de capacités qui ne sont pas visées par l'évaluation. Le tableau 1 comprend le financement du DGGPEM en milliers de dollars au sein de l'AAP. Les dépenses du PEM ont été en moyenne de 540 millions de dollars par année. La réduction du financement pour le matériel en 2014 découlait principalement de la mise en œuvre du plan d'action pour la réduction du déficit (PARD).

| Fonds | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 4.2.1 Matériel – Gestion du portefeuille | 385 080 \$ | 416 552 \$ | 396 064 \$ | 251 684 \$ | 308 680 \$ |
| 4.2.4 Matériel – Dessaisissement et aliénation | 500 \$ | 3 089 \$ | 870 \$ | 716 \$ | 967 \$ |
| 4.2.5 Matériel – Génie, essai, production et maintenance | 79 161 \$ | 121 068 \$ | 152 974 \$ | 141 512 \$ | 172 588 \$ |
| 4.2.6 Matériel – Gestion de l'inventaire et distribution | 3 356 \$ | 18 035 \$ | 18 360 \$ | 92 571 \$ | 103 667 \$ |
| 4.2.7 Matériel – Coordination, développement et contrôle stratégiques | 2 067 \$ | 7 824 \$ | 8 371 \$ | 6 631 \$ | 7 009 \$ |
| Total des dépenses | 470 164 \$ | 566 568 \$ | 576 639 \$ | 493 114 \$ | 592 911 \$ |
| Variations pour le DGGPEM | | 20,5 % | 1,8 % | -14,5 % | 20,2 % |

Tableau 1. Financement du DGGPEM. Ce tableau comprend le financement du DGGPEM pour chaque année de la période d'évaluation en milliers de dollars.

1.3.3.2 Personnel

Le DGGPEM est doté de personnel militaire et civil. Le tableau 2 présente la répartition du personnel pour la période couverte par l'évaluation (de l'AF 2010-2011 à l'AF 2014-2015). Ces données se fondent sur les données tirées du système de gestion des ressources humaines. Ces

chiffres représentent une population¹², et non pas des ETP, et ils excluent le personnel employé à des postes consacrés aux acquisitions de capacité. La dotation en militaires au sein du DGGPEM est demeurée constante, mais le nombre d'employés civils a diminué de 7 pourcent de l'AF 2010-2011 à l'AF 2014-2015.

| Effectifs¹³ | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Militaires | 142 | 149 | 155 | 147 | 146 |
| Civils | 372 | 371 | 370 | 346 | 346 |
| TOTAL | 514 | 520 | 525 | 493 | 492 |
| VARIATION | | 1,17 % | 0,96 % | -6,10 % | -0,20 % |

Tableau 2. Répartition du personnel du DGGEPM. Ce tableau présente la répartition du personnel du DGGEPM pour chaque année de la période d'évaluation¹⁴.

1.3.4 Questions et enjeux

Conformément à la directive du SCT sur la fonction d'évaluation (2009)¹⁵, l'évaluation porte sur les cinq questions clés liées à la pertinence et au rendement. Un tableau d'évaluation qui comprend toutes les questions de l'évaluation, avec les indicateurs et les sources de données qui s'y rapportent, est présenté à l'[annexe D](#). La méthodologie utilisée pour obtenir des preuves qui soutiennent les questions de l'évaluation est présentée à l'[annexe B](#).

¹² La population se définit par le nombre physique de personnes, peu importe leur horaire de travail, tandis que l'ETP est défini en fonction du nombre d'heures travaillées par un employé à temps plein.

¹³ Ces chiffres représentent une population, et non pas des ETP, et ils excluent le personnel employé à des postes consacrés aux acquisitions de capacité.

¹⁴ Système de gestion des ressources humaines.

¹⁵ SCT – Directive sur la fonction d'évaluation, 1^{er} avril 2009. Consultée le 4 juillet 2014. Elle a été annulée le 1^{er} juillet 2016 et remplacée par la directive du SCT sur les résultats.

2.0 Constatations et recommandations

Les paragraphes ci-dessous font le point sur la mesure dans laquelle le PEM aborde un besoin manifeste, est adapté au rôle du gouvernement fédéral, est harmonisé avec les priorités du MDN/des FAC et fait preuve d'efficacité et de rentabilité. Pour traiter ces points, l'évaluation a analysé des documents du programme, des données empiriques et des preuves qualitatives.

2.1 Pertinence – Besoin continu

Cette section vise à déterminer si le maintien en puissance du matériel de défense maritime continue de répondre à une demande continue concernant les résultats et les objectifs du programme. Les constatations de la présente section reposent sur les documents examinés et sur les entrevues avec les informateurs clés, y compris les représentants du SMA(Mat) et de la MRC. L'indicateur suivant a servi à l'évaluation de l'harmonisation aux rôles et responsabilités du fédéral :

- Preuve de la nécessité actuelle et future du programme.

Constatation clé 1 : Le PEM, une composante majeure de la gestion du matériel du MDN, est un élément de soutien essentiel qui contribue à la disponibilité opérationnelle de la force, ce qui permet aux FAC de répondre aux besoins du GC.

La maintenance de l'équipement et l'approvisionnement en matériel sont directement liés et sont essentiels à la disponibilité opérationnelle des FAC; à la demande du GC, le MDN doit être capable de répondre rapidement aux demandes de gestion du cycle de vie du matériel afin de déployer et conserver l'équipement dans la quantité requise et selon la combinaison et l'état appropriés¹⁶.

Le gouvernement s'est engagé à renouveler la plateforme d'équipement essentiel des FAC, ce qu'il continue de faire, afin d'améliorer et remplacer l'équipement existant dans le cadre de la politique canadienne de défense¹⁷.

Le PEM est le seul programme existant du MDN qui développe, dirige et exécute un programme d'acquisition et de soutien du matériel au nom du SMA(Mat) pour la MRC¹⁸. Le DGGPEM, par l'intermédiaire du PEM, appuie la gestion du cycle de vie de 123 navires.

De plus, le programme gère 184 354 codes de stock, ce qui exclut les articles fournis par le programme d'équipement terrestre et le programme d'équipement aérospatial¹⁹, comme les munitions et les avions de patrouille maritime. L'enveloppe budgétaire théorique globale du DGGPEM pour l'AF 2015-2016 est d'environ 1,08 milliard de dollars répartis pour tous les

¹⁶ Ministère de la Défense nationale et Forces armées canadiennes - Charte du renouvellement de la Défense, octobre 2013.

¹⁷ Stratégie de défense *Le Canada d'abord*.

¹⁸ Plan stratégique de GPEM 2012-2017.

¹⁹ PET et PEA.

types de fonds (crédit 1 et crédit 5) avec environ 3000 contrats.

Les fonds d'approvisionnement national (AN) de crédit 1 (AN C113) qui sont utilisés pour l'entretien de toutes les classes de navires de la MRC reçoivent l'allocation la plus importante : 730 millions de dollars et plus de 2800 contrats²⁰.

Les demandes relatives au PEM ont augmenté et continueront probablement d'augmenter. Le Canada entreprend présentement un de ses programmes les plus importants de renouvellement de la flotte tout en appuyant la flotte existante, en assumant les responsabilités de conception de sous-marins et en mettant en œuvre la modernisation de la classe *Halifax* en plus de ses responsabilités en matière d'approvisionnement maritime, et avec des capacités et compétences limitées en ressources humaines²¹. Le comité de renouvellement de la défense a affirmé récemment : « On s'attend également de plus en plus à ce que les niveaux de disponibilité opérationnelle des flottes soient maximisés de façon à répondre aux besoins opérationnels dans un contexte de sécurité qui demeure imprévisible et instable. »²²

2.2 Pertinence – Harmonisation avec les rôles et responsabilités du gouvernement fédéral

Cette section examine la mesure dans laquelle le programme s'harmonise avec les rôles et responsabilités du gouvernement fédéral. Les indicateurs suivants ont servi à l'évaluation de l'harmonisation aux rôles et responsabilités du fédéral :

- harmonisation de la gestion du matériel avec les lois et règlements du gouvernement;
- harmonisation de la gestion du matériel avec les politiques et stratégies du gouvernement.

Constatation clé 2 : Le PEM est harmonisé avec les rôles et les responsabilités établis par le gouvernement fédéral.

Le PEM est clairement harmonisé avec les rôles et responsabilités du MDN. Selon la politique du SCT sur la gestion du matériel (2006), les ministères fédéraux sont responsables de la gestion du matériel et de la gérance saine du matériel confié à leurs organismes. Tous les ministères sont tenus de gérer le matériel sur toute sa durée de vie afin d'assurer que les exigences opérationnelles et l'optimisation des ressources sont satisfaites au moment de planifier, d'acquérir, de maintenir en puissance et d'éliminer les biens matériels²³.

²⁰ Courriel du commandant R.C. Gray « RE: Amendment (MEP EVAL) RFI » – daté du 21 janvier 2015, et dossiers du SIGRD en date de février 2015.

²¹ Plan stratégique de GPEM 2012-2017.

²² Ministère de la Défense nationale et Forces armées canadiennes – Charte du renouvellement de la Défense, octobre 2013.

²³ SCT – Politique sur la gestion du matériel.

La *Loi sur la production de défense* attribue au ministre de SPAC la responsabilité de gérer le matériel de défense²⁴. SPAC et le MDN se sont entendus, par principe, sur une division des responsabilités entre les deux ministères relativement à l'assurance de la qualité du matériel et des services acquis. Subséquemment, le ministre de SPAC a délégué le pouvoir d'acheter du matériel et des services de défense, dans les conditions énumérées dans le Manuel d'administration des achats²⁵, au ministre de la Défense nationale²⁶.

Le MDN s'acquitte des responsabilités déléguées concernant l'achat et le maintien en puissance du matériel de défense en s'appuyant sur la politique du SCT sur la gestion du matériel. Cette politique exige que tous les ministères gèrent le matériel de défense sur toute sa durée de vie afin de s'assurer que les exigences opérationnelles du ministère pour la prestation efficace d'un programme sont satisfaites, et s'assurer de l'optimisation des ressources lors de la planification, de l'acquisition, de l'entretien et de l'aliénation des biens matériels²⁷.

2.3 Pertinence — Harmonisation avec les priorités du gouvernement

Dans la présente section, on établit si les objectifs du PEM sont cohérents avec les priorités actuelles du GC et du MDN/des FAC. Les indicateurs suivants ont servi à l'évaluation de l'harmonisation aux priorités du fédéral :

- harmonisation avec les priorités du GC en matière de défense;
- harmonisation avec les priorités du MDN/des FAC.

Constatation clé 3 : Grâce à une gestion rigoureuse du matériel, le PEM est aligné aux priorités du gouvernement en matière de défense du Canada et de sécurité des Canadiens.

Comme il a été mentionné dans le discours du Trône (2013), la défense du Canada et la sécurité des Canadiens continuent d'être la priorité numéro un du GC. Le GC s'est engagé à garantir que les FAC possèdent les outils dont ils ont besoin pour relever les différents défis et pallier les diverses menaces qui se présentent au Canada et aux Canadiens²⁸.

Par l'entremise de la politique de défense, le GC s'est engagé à fournir aux FAC les ressources adéquates pour l'instruction, les pièces de rechange et l'équipement nécessaire pour assurer un soutien militaire efficace, et à moderniser et mettre à niveau les flottes existantes afin d'appuyer

²⁴ Comme mentionné dans la *Loi sur la production de défense*, SPAC est responsable d'acquérir le matériel de défense, de l'utiliser, de l'entreposer, de le transporter, de le vendre, de l'échanger et de l'éliminer; ainsi que de fabriquer/produire, finaliser, assembler, traiter, développer, réparer et entretenir le matériel de défense.

²⁵ Manuel d'administration des achats, révision 52, juin 2013.

²⁶ Le sous-ministre adjoint (Finance et services du Ministère) (SMA(Fin SM)) a annulé les DOAD 3004-0, DOAD 3004-1 et DOAD 3004-2 et se reporte maintenant aux conditions établies dans le Manuel d'administration des achats.

²⁷ Manuel de l'équipe de gestion de l'équipement. Document principal, volume 2, 24 novembre 2004.

²⁸ GC – Discours du Trône, octobre 2013.

les exigences relatives à la disponibilité opérationnelle et à l'instruction des FAC²⁹. Pour respecter ces engagements, il est important d'assurer une gérance rigoureuse de tous les moyens, matériel inclus³⁰. Les objectifs suivants du PEM contribuent directement à ces résultats :

- Maintenir les priorités opérationnelles conformément aux plans acceptés du SMA(Mat) et du commandant de la MRC;
- Veiller à ce que les navires et les sous-marins de la MRC, ainsi que leurs équipages, soient en sécurité dans la mesure du possible dans le contexte de l'environnement opérationnel dans lequel ils évoluent;
- Produire de nouvelles capacités conformément au programme de la Marine pour l'avenir;
- Améliorer la gérance éthique des fonds publics et des ressources du Groupe des matériels³¹.

Constatation clé 4 : Le DGGPEM a appuyé directement les priorités du SMA(Mat) et de la MRC par l'alignement des objectifs stratégiques du DGGPEM et la surveillance du niveau d'effort.

Le SMA(Mat) et la MRC génèrent des priorités stratégiques de niveau 1 en fonction des priorités du MDN. Le rapport sur les plans et les priorités (RPP) de 2014-2015 indique qu'une des priorités fondamentales du MDN est que « les FAC doivent s'assurer que les ressources nécessaires sont harmonisées et disponibles afin de soutenir les niveaux de disponibilité opérationnelle établis et, par conséquent, de faire en sorte que la posture de la capacité militaire permette de répondre aux besoins anticipés et prévus du gouvernement du Canada., comme l'indique la politique de défense »³². La MRC a établi quatre priorités qui découlent directement des priorités du chef d'état-major de la défense³³. Le SMA(Mat) a aussi établi quatre priorités pour l'AF 2015-2016³⁴.

Les priorités de niveau 2 et le niveau d'effort du DGGPEM sont conformes aux priorités de niveau 1 du SMA(Mat) et de la MRC. Le DGGPEM relève du SMA(Mat) pour la conformité du programme aux politiques d'acquisition et de soutien du matériel et aux lignes directrices pour le soutien du cycle de vie de l'ensemble des plateformes, systèmes et équipement navals. Le DGGPEM relève également du commandant de la MRC pour tout le soutien matériel et logistique offert à la flotte existante et aux établissements côtiers³⁵. Le DGGPEM mesure le niveau d'effort³⁶ déployé pour les priorités du DGGPEM, du SMA(Mat) et de la MRC afin

²⁹Stratégie de défense *Le Canada d'abord*.

³⁰ Descripteurs des secteurs de résultats du gouvernement du Canada. <http://www.tbs-sct.gc.ca/ppg-cpr/descript-fra.aspx>

³¹ Plan stratégique du directeur général – Gestion du programme d'équipement maritime 2012-2017.

³² MDN – Rapport sur les plans et les priorités – 2014-2015.

³³ Conseils et directives du commandant à la Marine royale canadienne – Plan directeur 2013-2017.

³⁴ Priorités stratégiques du SMA(Mat) (AF 2015-2016), du RED. Consulté le 21 octobre 2015.

³⁵ Site Web du RED du DGGEPM. Consulté le 21 octobre 2015.

³⁶ Le DGGPEM définit le niveau d'effort comme « le temps, en heures et en minutes, consacré à des activités distinctes. La consignation du niveau d'effort pour des activités données permettra à la GPEM de mieux comprendre

d'assurer leur harmonisation. La figure 1 illustre la moyenne hebdomadaire du pourcentage d'heures consacrées par le DGGPEM du 20 octobre 2014 au 29 mars 2015. Le niveau d'effort du DGGPEM a été équilibré, 64 pourcent des efforts étant déployés pour assurer l'excellence des opérations en mer, et 29 pourcent déployés pour assurer la transition de la MRC à la flotte de demain.

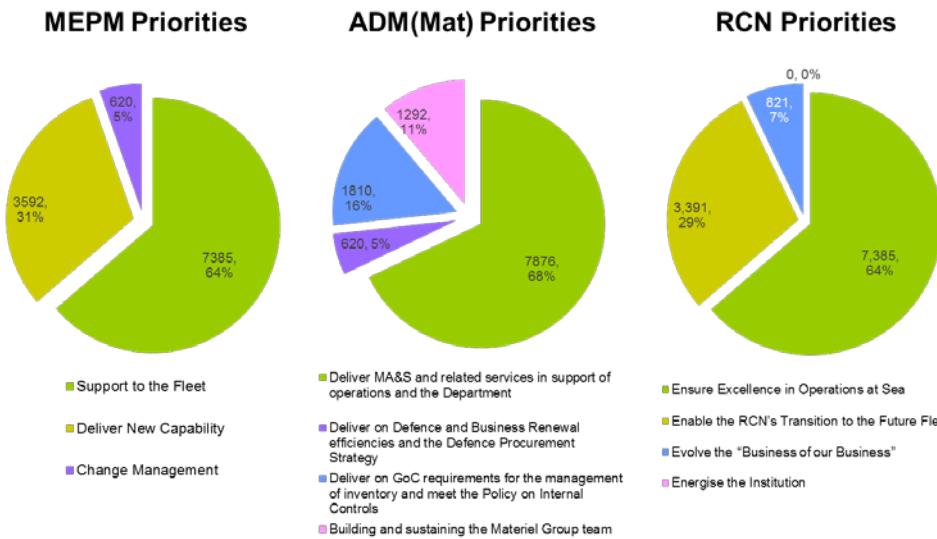


Figure 1. Le niveau d'effort du DGGPEM pour les priorités du DGGPEM, du SMA(Mat) et de la MRC. Cette figure illustre le niveau d'effort déployé par le DGGPEM pour les priorités établies du DGGPEM, du SMA(Mat) et de la MRC³⁷.

Le DGGPEM et la MRC précisent davantage ces priorités dans les objectifs stratégiques 5F³⁸ du DGGPEM et de la MRC. Le DGGPEM a établi, en ordre de priorité, les dix objectifs stratégiques (OS) suivants du DGGPEM :

- OS1 : Bâtir un programme d'assurance du matériel maritime plus robuste;
- OS2 : Mettre en place l'effectif total du DGGPEM de manière à respecter et à appuyer les besoins éventuels;
- OS3 : Définir le futur SES naval en exploitant et en précisant les contrats de SES;
- OS4 : Maximiser le potentiel et l'utilisation du SIGRD;
- OS5 : Améliorer la planification et la gestion d'un programme d'équipement maritime (PEM) réaliste;

quel type et quelle quantité de travail est effectué par le personnel. » Guide de l'utilisateur du niveau d'effort de GPEM, version du 20 août 2015.

³⁷ La moyenne hebdomadaire du pourcentage d'heures du DGGPEM consacrées entre le 20 octobre 2014 et le 29 mars 2015 a été extraite à l'aide de l'outil de niveau d'effort du DGGPEM.

³⁸ 5F fait référence à la gestion de la force, le développement de la force, la mise sur pied de la force, le soutien de la force et l'emploi de la force.

- OS6 : Utiliser plus rigoureusement la structure de gouvernance de la MRC et du DGGPEM;
- OS7 : Améliorer la capacité de gérer le PEM en fonction de la classe et de la capacité;
- OS8 : Exploiter et préciser le développement des capacités horizontales;
- OS9 : Établir le Système de gestion du matériel naval (SGMN) comme seul système de gestion du matériel, selon le concept de « marine unique »;
- OS10 : Tirer profit des initiatives de changement de haut niveau et les influencer³⁹.

Les objectifs stratégiques du DGGPEM sont harmonisés aux objectifs stratégiques de la MRC. La figure 2 est le résultat d'un exercice du DGGPEM visant à harmoniser les objectifs stratégiques 5F de la MRC avec les 10 objectifs stratégiques du DGGPEM. Quatre des objectifs 5F n'ont pas de lien démontré avec les objectifs stratégiques du DGGPEM. Les objectifs 20, 21 et 23 de la MRC ont une orientation interne à la MRC et des besoins de soutien minimes dans le cadre du PEM. L'objectif 12 de la MRC, Opérations dans l'Arctique, est une réalisation attendue du projet de NPEA géré par le Directeur général – Réalisation de grands projets (Mer).

³⁷ Plan stratégique du Directeur général – Gestion du programme d'équipement maritime 2014-2019.

| 5F | RCN Strategic Objectives | MEPM Strategic Objectives | | | | | | | | | |
|-------------|---|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Management | 1. Improve the management of the RCN organizational structure and its associated HR requirements / allocations & personnel assignment | ● | | | ● | ● | | | | | ● |
| | 2. Improve management of RCN institution and intangible resources | ● | | | | ● | | | | | ● |
| | 3. Develop and maintain sustainable occupational structures to support naval personnel requirements | ● | | | | ● | | | | | |
| | 4. Develop the RCN Enterprise Model | ● | | | | ● | | | | | ● |
| | 5. Create and maintain an institutional culture that fosters knowledge management, innovation and continuous improvement | ● | | | ● | | | | | | |
| | 6. Develop and maintain mutually beneficial relationships with international and domestic partners | | ● | | | ● | ● | | | | |
| | 7. Implement an RCN Strategic Management Culture | | | | ● | ● | ● | | | | ● |
| Development | 8. Conceive future, relevant, responsive and combat capable, integrated force elements | ● | | | | | | ● | | | |
| | 9. Improve RCN capacity to conduct and support humanitarian ops (HOPS) "from the sea" | | | | | | | ● | | | |
| | 10. Develop new operating and personnel employment concepts for the future security environment | ● | | | | | | ● | | | |
| | 11. Plan, develop and monitor the delivery of and transition to new capabilities | ● | | ● | ● | ● | | ● | | | |
| Generation | 12. Develop capabilities and operating concepts to enable sustained operations in the Arctic | | | | | | | | | | |
| | 13. Implement an integrated, sustainable "One Navy" personnel and naval training system | ● | | | | | | | | | ● |
| | 14. Prepare sailors and officers to be ambassadors of Canada | ● | | | | | | | | | |
| | 15. Core warfare competencies production | ● | | | | | | | | | |
| | 16. Maintain and sustain forces elements readiness | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Support | 17. Develop an integrated material management plan | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 18. Improve the management of the RCN materiel acquisition and support | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 19. Develop and implement an RCN risk smart culture | ● | | | | ● | | | | | |
| | 20. Supporting RCN personnel and their families | | | | | | | | | | |
| | 21. Tell the RCN story | ● | | | | | | | | | |
| Emp | 22. Optimize resources / realty utilization | | | | ● | | ● | | | | |
| | 23. Implement and operationalize the MCC construct in support of CIOC | | | | | | | | | | |

Figure 2. Lien du DGGPEM avec les objectifs stratégiques de la MRC⁴⁰. Ce tableau indique la correspondance entre les objectifs stratégiques du DGGPEM et ceux de la MRC.

⁴⁰ L'analyse contenue dans la mise à jour de l'ISG en ce qui concerne la planification stratégique de la GPEM, 15 décembre 2014, SGDDI.

2.4 Rendement – Atteinte des résultats escomptés (efficacité)

Cette section évalue l'atteinte des résultats escomptés du PEM, en particulier de l'AAP 4.2 Programme du cycle de vie du matériel. L'AAP 4.2 vise à fournir à la Défense les produits et les services liés au matériel nécessaires pour préparer les éléments de force de la Défense et remplir les obligations relatives aux opérations de combat et de soutien de la Défense, aux services de la Défense et aux contributions au gouvernement, ainsi qu'aux activités de recherche et développement sur les capacités de la Défense. L'AAP 4.2 garantit aussi que les éléments de capacité de défense liés au matériel sont disponibles selon les quantités, les répartitions et l'état nécessaires pour produire des éléments de force prêts à l'action de la Défense, pour employer des forces de combat polyvalentes et pour utiliser les services de la Défense.⁴¹

Par conséquent, une évaluation du PEM a été réalisée en tenant compte des résultats immédiats suivants :

- Matériel – Gestion du portefeuille (AAP 4.2.1) - Capacité d'assurer que le matériel, l'équipement et les flottes d'équipement du PEM sont disponibles selon les quantités, les répartitions et l'état nécessaires pour répondre à ses besoins;
- Matériel – Dessaisissement et aliénation (AAP 4.2.4) – Capacité d'assurer que le matériel, l'équipement et les flottes d'équipement du PEM sont éliminés de manière sécuritaire, responsable et opportune pour répondre aux besoins de la Défense;
- Matériel – Génie, essais, production et maintenance (AAP 4.2.5) – Capacité de garantir que le matériel, l'équipement et les services de défense répondent aux exigences opérationnelles et aux exigences de rendement et sont dans un état permettant de les utiliser de façon sécuritaire dès le départ et durant tout leur cycle de vie.
- Matériel – Gestion des stocks et distribution (AAP 4.2.6) - Capacité d'assurer que le matériel, l'équipement et les flottes d'équipement du PEM sont approvisionnés et disponibles en temps opportun et au bon endroit pour répondre aux besoins de la Défense;
- Matériel – Coordination, développement et contrôle stratégiques (AAP 4.2.7) – mesure dans laquelle la coordination, le développement et le contrôle stratégiques du matériel du PEM répondent aux besoins de la Défense⁴².

2.4.1 Résultat immédiat – Gestion du portefeuille AAP 4.2.1

Le programme de gestion du portefeuille du matériel vise à garantir que le matériel, l'équipement, les flottes et les éléments de soutien de la Défense, les éléments matériels des capacités de défense, sont gérés pendant toute la durée de leur cycle de vie et disponibles pour la production d'éléments de force prête à l'action de la Défense, pour la recherche et le développement sur les capacités et pour les services de la Défense. Ce programme vise surtout à

⁴¹ MDN - Rapport sur les plans et les priorités, 2014-2015.

http://www.forces.gc.ca/assets/FORCES_Internet/docs/fr/DND-RPP-2014-15.pdf

⁴² Cadre de gestion du rendement de l'AAP GPEM pour l'AF 2014-2015. Rapport du quatrième trimestre, avril 2015.

garantir qu'on dispose des types, des quantités et des répartitions nécessaires d'équipement, de flottes et de matériel connexe, et qu'on puisse fournir ces éléments pour permettre l'instruction relative à la disponibilité opérationnelle et l'emploi de forces aptes au combat polyvalentes ainsi que d'autres services de la Défense. Les résultats sont obtenus par la prestation des services de gestion et de coordination du portefeuille de matériel de défense et des services de planification des projets. Le programme encadre et amorce la gamme de services qui, à leur tour, garantissent que les éléments du portefeuille de matériel de défense sont disponibles et dans un état permettant leur utilisation dans l'instruction relative à la disponibilité opérationnelle militaire, dans les opérations et dans les services de la Défense⁴³.

Les indicateurs utilisés pour évaluer ce résultat immédiat sont les suivants :

- flottes clés disponibles afin de répondre aux tâches opérationnelles et de développement de la Force, conformément à la politique de défense;
- mesure selon laquelle le DGGPEM appuie la gestion du portefeuille du matériel;
- mesure selon laquelle l'organisation appuie la gestion du portefeuille du matériel.

Constatation clé 5 : L'avancement du projet de modernisation de la classe *Halifax* / de prolongation de la durée de vie de l'équipement des frégates (MCH/FELEX) et l'atteinte d'un état stable pour les sous-marins de classe *Victoria* ont contribué à l'augmentation de la disponibilité opérationnelle de la MRC.

La MRC a besoin de navires en mer ou qui sont disponibles en vue d'un déploiement en mer afin d'atteindre les résultats attendus du DGGPEM et de la MRC. La disponibilité des navires est un résultat clé attendu afin d'accomplir la mission du DGGPEM, qui consiste à produire des flottes sécuritaires et aptes dès maintenant⁴⁴, et la mission de la MRC, qui consiste à mettre sur pied et maintenir des forces maritimes polyvalentes et aptes au combat pouvant être utilisées dans le cadre d'opérations⁴⁵. Le DGGPEM accomplit sa mission en produisant une flotte navale canadienne sécuritaire, moderne, apte sur le plan technique, pleinement opérationnelle et bien appuyée pour le commandant de la MRC et les commandants opérationnels⁴⁶.

La MRC effectue le maintien de la disponibilité opérationnelle conformément à l'AAP 3.1.1. La composante du PEM de l'indicateur du rendement de la MRC est la disponibilité du matériel afin de répondre aux exigences en matière de disponibilité opérationnelle de la flotte de la MRC. Le tableau 3 présente les indicateurs de l'AAP 3.1.1 ainsi que les seuils pour la période d'évaluation; la variance des objectifs ayant servi au cours de la période d'évaluation reflète les efforts continus afin de mieux évaluer la disponibilité de la flotte. Les seuils n'étaient pas assez fiables pour être analysés au cours des trois années pour lesquelles les exigences en matière de disponibilité opérationnelle ont été atteintes. Pour les deux années au cours desquelles la

⁴³ Ministère de la Défense nationale – Rapport ministériel sur le rendement 2014-2015, <http://www.forces.gc.ca/fr/a-propos-rapports-pubs-performance-ministerielle/2014-2015/section-ii-resultat-strategique-2.page>

⁴⁴ Plan stratégique de GPEM 2014-2019.

⁴⁵ Conseils et directives du commandant à la Marine royale canadienne – Plan directeur 2013 à 2017.

⁴⁶ Directives du PPEM pour l'AF 2016-2018.

disponibilité opérationnelle mesurée était inférieure aux seuils, la MRC a affirmé que la principale raison était le radoub/la remise à niveau des navires de classe *Halifax* ainsi que la progression des sous-marins vers leur état opérationnel⁴⁷. Les navires de classe *Halifax* étaient en cours de radoub prévu à mi-vie dans le cadre du programme MCH/FELEX, ce qui a entraîné des périodes prolongées d'indisponibilité pendant que la maintenance et la remise à niveau étaient exécutées afin de prolonger la durée de vie et améliorer l'efficacité opérationnelle de la plateforme.

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------------|--|--|--|---|--|
| Objectif | Des navires, dont le niveau de disponibilité opérationnelle est élevé ou standard, déployés dans les délais prescrits et utilisables pendant les périodes fixées par la politique sur la préparation et le soutien | Atteindre un pourcentage de conformité de 98 % à 100 % à la politique de préparation et de soutien | Atteindre un pourcentage de conformité de 98 % à 100 % à la politique de préparation et de soutien | Nombre d'unités maritimes sans lacune opérationnelle de catégorie 1. L'objectif 3 est fondé sur l'échelle de notation suivante : 3= Vert 2= Jaune 1= Rouge | Pourcentage du temps où les rôles de posture de la force et de disponibilité ont été remplis par des éléments de force maritime disponibles, selon une échelle où 3= Vert 2= Jaune 1= Rouge |
| Disponibilité | 100 % | 74,80 % | 78,20 % | 3 | 3 |

Tableau 3. Disponibilité de la flotte de la MRC. Ce tableau indique les indicateurs de l'AAP 3.1.1 et les seuils pour la période d'évaluation.

Grâce à la nouvelle structure d'AAP approuvée en avril 2014, le SMA(Mat) rapporte une disponibilité accrue du matériel. Le DGGPEM est tenu de signaler la composante du PEM de cette AAP au SMA(Mat). Avec la nouvelle structure d'AAP, dans le cadre de l'AAP 4.2.1, le DGGPEM évalue la disponibilité de chaque navire au sein d'une flotte clé par rapport au plan de gestion de l'état de préparation de la MRC, et l'exprime en pourcentage du nombre d'exigences de navigation satisfaites⁴⁸. Comme l'AAP a été approuvée en avril 2014, seulement une année de données du DGGPEM était disponible pour la période d'évaluation. Le tableau 4 présente la disponibilité par trimestre pour l'année 2015. Les résultats démontrent une amélioration continue au cours de l'année.

⁴⁷ Données tirées des rapports sur le rendement du MDN, 2011-2015.

⁴⁸ Rapport du quatrième trimestre du DGGPEM – Avril 2015.

| AAP | Résultat attendu | Indicateur de rendement | T1 | T2 | T3 | T4 | Obj |
|-------|---|--|----|----|----|----|----------|
| 4.2.1 | L'équipement et les flottes de la Défense sont disponibles selon les quantités, les répartitions et l'état nécessaires pour répondre à ses besoins conformément au plan décennal de la flotte de la Marine. | Pourcentage des flottes clés disponibles pour mener à bien les tâches opérationnelles et de développement de la Force, conformément à la politique de défense. | 72 | 80 | 92 | 94 | 90 - 100 |
| 4.2.5 | Le matériel, l'équipement et les flottes de la Défense sont dans un état permettant de répondre à ses besoins. | Pourcentage de l'entretien du matériel réalisé selon l'échéancier. | 63 | 75 | 75 | 75 | 85 - 100 |

Tableau 4. Rendement de l'AAP du DGGPEM. Ce tableau présente les indicateurs de l'AAP 4.2.1 et 4.2.5, les seuils et les résultats par trimestre pour 2015.

La mesure du rendement de l'AAP 4.2.5 manquait de précision. Pour 2015, le SMA(Mat) a demandé au DGGPEM de divulguer l'état de huit projets sélectionnés parmi plus de 350 projets de maintenance du DGGPEM⁴⁹. Un échantillon de moins de 3 pourcent du nombre total de projets de maintenance confère une importance accrue à un petit nombre de projets. Le tableau 4 démontre une augmentation de la note de rendement du DGGPEM entre le premier trimestre et le deuxième, passant de 63 à 75. Cette augmentation est attribuable au fait qu'un des huit projets est parvenu à respecter l'échéancier établi. L'évaluation a observé que le DGGPEM a commencé à étudier la possibilité d'utiliser le SIGRD afin d'automatiser la production de rapports sur l'AAP. Cet indicateur de rendement est au tout début de son développement, alors sa validité et sa pertinence augmenteront à mesure que d'autres projets sont incorporés à l'évaluation.

Constatation clé 6 : Le DGGPEM a été dans un état de transformation fondamentale tout au long de la période d'évaluation.

En 2010, la GPEM a commencé une transformation fondamentale de la façon dont la flotte de la MRC serait appuyée. Le DGGPEM a commencé la transformation de la gestion de la « maintenance » à un système de gestion du « matériel » avec le lancement du SGMN en 2011⁵⁰. Le plan stratégique du DGGPEM de 2012-2017 a établi que le DGGPEM risquait de ne pas atteindre ses objectifs, en raison des contraintes futures de devoir gérer des problèmes liés au renouvellement de la flotte et de gérer la flotte actuelle vieillissante. En raison de ces contraintes, un énoncé de mission a été formulé et communiqué afin d'équilibrer et de maintenir l'exécution tout en apportant les changements nécessaires pour qu'ils demeurent pertinents : « Élaborer, diriger, et exécuter un programme d'acquisition et de soutien du matériel efficace et efficient au nom du SMA(Mat) pour la Marine royale canadienne », avec quatre objectifs clés :

- Maintenir les priorités opérationnelles conformément aux plans acceptés du SMA(Mat) et du commandant de la MRC;

⁴⁹ Rapport du deuxième trimestre de 2014 de la GPEM – Octobre 2014.

⁵⁰ SGMN, volume 1, daté du 18 mai 2011.

- Veiller à ce que les navires et les sous-marins de la MRC, ainsi que leurs équipages, soient en sécurité dans la mesure du possible dans le contexte de l'environnement opérationnel dans lequel ils évoluent;
- Produire de nouvelles capacités conformément au programme de la Marine pour l'avenir;
- Améliorer la gérance éthique des fonds publics et des ressources du Groupe des matériels.

Le DGGPEM a également souligné que pour s'adapter à son nouvel environnement « fluide », il faudra des décisions, des initiatives et des mesures qui englobent deux approches parallèles : la prestation continue du PEM et les changements afin de s'adapter au nouvel environnement. Pour faire face à ces risques et défis, le DGGPEM a créé l'initiative stratégique de la GPEM (ISG) en 2010⁵¹, grâce à laquelle il pourra veiller à ce que toutes les initiatives et tous les changements stratégiques nécessaires à la mise en œuvre efficace des objectifs stratégiques et de rendement du DGGPEM sont coordonnés, gérés et mis en œuvre, ce qui permet donc de « transformer ses principaux processus opérationnels et créer une organisation légère et efficace ». La transformation du DGGPEM a été effectuée comme composante du résultat immédiat – Coordination, développement et contrôle stratégiques (AAP 4.2.7).

La GPEM a commencé l'étape d'exécution du processus de gestion du changement sans avoir terminé l'étape de préparation. Les extrants de l'étape de préparation de la gestion du changement sont : la détermination des causes fondamentales des problèmes actuels, une vision de l'état idéal et un portrait de base de l'état actuel⁵². Le DGGPEM a déterminé la cause fondamentale des capacités et compétences limitées des ressources humaines et établi l'état final qui sera, d'ici 2017, la transformation du DGGPEM afin d'obtenir un système de gestion de programme efficace axé sur une classe afin d'appuyer la flotte actuelle et la flotte future⁵³. Le DGGPEM n'a pas établi de valeur de référence du rendement. La valeur de référence du rendement exige que le DGGPEM répertorie et documente ses processus et procédures actuels et développe des mesures de rendement clés pour les intrants et extrants des ressources.

Constatation clé 7 : Le DGGPEM n'a pas les RH suffisantes pour appuyer adéquatement les opérations en cours et les initiatives de changement en même temps.

Le DGGPEM a établi les objectifs parallèles de poursuite de la prestation du PEM et de transformation du DGGPEM. La transformation du DGGPEM devait être accomplie dans le cadre de l'ISG. L'ISG devait être terminée au cours de l'année 2017, avec la transformation du DGGPEM en division ayant mis en œuvre un système de gestion de programme efficace axé sur une classe afin de mieux appuyer la flotte actuelle et la flotte future⁵⁴.

⁵¹ Plan stratégique de GPEM 2012-2017.

⁵² *The Change Management Process*. <http://www.educational-business-articles.com/change-management-process.html>

⁵³ Plan stratégique de GPEM 2012-2017.

⁵⁴ Plan stratégique de GPEM 2012-2017.

La mise en œuvre des initiatives de changement n'a pas entraîné l'embauche de personnel supplémentaire dans l'organisation du DGGPEM. Le personnel du DGGPEM a été chargé de libérer les capacités en ressources humaines afin de concentrer le soutien sur les tâches hautement prioritaires comme l'ISG. La réduction du personnel du DGGPEM prévue dans le PARD a engendré un troisième plan d'action afin de conserver les compétences et capacités essentielles tout en réduisant le personnel. L'appui à la flotte actuelle et à la flotte future de la MRC et le PARD ont limité la disponibilité du personnel du DGGPEM pour l'appui de l'ISG. En 2010, les directeurs de niveau 3 du DGGPEM ont été chargés de développer les 17 processus opérationnels du DGGPEM identifiés dans le modèle logique (annexe C). En date du 13 janvier 2016, aucun des processus n'était terminé. Le DGGPEM n'avait également pas le financement nécessaire à la mise en œuvre de l'ISG. Bien qu'elle ait été lancée en 2010, l'ISG n'a pas reçu les fonds prévus avant 2013. Le manque de financement a fait en sorte qu'un soutien limité était disponible pour gérer l'initiative et appuyer le personnel du DGGPEM en vue de produire les livrables de l'ISG. Les dates des livrables de l'ISG ont été modifiées étant donné que les échéances n'étaient pas respectées, sans faire le suivi des dates originales ou le lien avec les autres livrables. La création d'un calendrier de gestion de projet en 2015, avec des échéances pour les étapes clés et des liens devrait améliorer la gestion de l'ISG et l'évaluation des effets des limites en ressources humaines.

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

1. Le SMA(Mat) doit chercher des méthodes pour améliorer le soutien aux initiatives de changement du DGGPEM.

BPR : SMA(Mat)

Constatation clé 8 : Le DGGPEM et la MRC ont coordonné leurs efforts dans l'utilisation du SIGRD et développé des capacités importantes de collecte de données sur le rendement.

La capacité de collecte de données du DGGPEM a permis la tenue d'une évaluation approfondie et détaillée. Cette approche a permis de présenter des constatations et des recommandations plus ciblées et complètes dans ce rapport. Les constatations et recommandations dans ce rapport appuient la reconnaissance par le SMA(Mat) des capacités de collecte et d'analyse des données du DGGPEM.

La GPEM et la MRC ont grandement contribué au SIGRD depuis ses débuts. Le DGGPEM était la division du SMA(Mat) sélectionnée pour développer le Système d'information de soutien et d'acquisition du matériel (SISAM) en 1998. Le SISAM est devenu le SIGRD en 2010 avec l'inclusion de fonctionnalités faisant auparavant partie du système ministériel de gestion des finances et du matériel. Il y a eu un soutien constant de la part des DGGPEM qui se sont succédé afin d'améliorer les capacités de collecte de données. Ce soutien de niveau supérieur visait à faire du SIGRD l'unique répertoire de données sur le rendement de sorte que l'information soit

consignée une seule fois pour ensuite pouvoir être utilisée à maintes reprises⁵⁵. Les capacités de collecte de données incluent les systèmes à l'échelle de l'organisation, notamment le SIGRD et les outils de données propres au DGGPEM, par exemple l'outil d'enregistrement des niveaux d'effort et l'outil de gestion des capacités/des ressources humaines.

Le soutien du SIGRD est synchronisé entre la MRC et le DGGPEM. Le rapport de gestion du SIGRD entre le DGGPEM et la MRC est structuré par l'autorité d'intégration du SIGRD maritime⁵⁶, coprésidée par le CEM GPEM et le D Log M⁵⁷. Le DGGPEM fournit un gestionnaire de projet de l'AISM (autorité technique pour tous les enjeux liés au SIGRD maritime) et un gestionnaire de projet adjoint (gestionnaire des solutions du SIGRD de la MRC/GPEM). L'AISM est composée de trois Centres d'excellence du SIGRD (Ouest, Est et Centre). Ils évaluent collectivement toutes les initiatives et tous les incidents du DGGPEM et de la MRC, puis déterminent les priorités et les affectent à la haute direction, principalement par l'entremise du Directeur général – Systèmes de matériel et chaîne d'approvisionnement (DGSMCA) du SMA(Mat). Bien que la structure du SIGRD de la MRC/GPEM existe et est fonctionnelle, l'achèvement de la documentation, comme le mandat, les rôles et les pouvoirs, permettrait d'officialiser la structure. Il convient de noter que l'AISM sera remplacée par un groupe de travail sur les outils de soutien du SGMN.

Comparer le rendement du DGGPEM et celui de la gestion du programme d'équipement terrestre⁵⁸ n'était pas possible. Le GPET et le DGGPEM appuient les divisions responsables des activités d'analyse comparative en ayant les mêmes responsabilités de gestion du matériel et en menant leurs activités à l'aide des mêmes processus gouvernementaux. Cependant, le DGGPEM a des capacités de collecte de données et d'utilisation du SIGRD que le DGGPET estime qu'il ne possédera pas avant mars 2018⁵⁹. Il pourrait être avantageux pour le SMA(Mat) de tirer profit de la capacité de collecte de données du DGGPEM et de produire une seule norme au sein de l'organisation du SMA(Mat) pour appuyer la gestion du rendement et les activités d'analyse comparative.

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

2. Le SMA(Mat) doit tirer profit des capacités du DGGPEM de collecte de données sur le rendement du SIGRD dans l'ensemble de l'organisation.

BPR : SMA(Mat)

Constatation clé 9 : La tendance indique que l'accumulation de demandes d'amélioration du SIGRD augmente.

Le PEM a besoin du soutien des systèmes de l'organisation, en particulier du SIGRD, afin de convertir les données sur le rendement en information exploitable. Cela peut être accompli à

⁵⁵ Plan stratégique de GPEM 2014-2019.

⁵⁶ AISM.

⁵⁷ Chef d'état-major GPEM et Directeur – Logistique de la Marine.

⁵⁸ GEPT.

⁵⁹ SMA(Svcs Ex) – Rapport d'évaluation du programme de l'équipement terrestre, juin 2015.

l'aide de capacités d'aide à la décision, par exemple des requêtes, intégrées dans les outils de l'organisation. Le SIGRD est géré à l'aide de rapports d'incident. Les incidents sont répartis en trois principales catégories : demandes de service, demandes de changement et rapports de problèmes.

Il y a eu une tendance à la hausse du nombre d'incidents SIGRD non résolus au cours de la période d'évaluation. Le nombre d'incidents non résolus était de 1 800 en novembre 2012, pour ensuite dépasser 2 000; en octobre 2013, il s'élevait à plus de 4 000. Une activité de rationalisation et de mise en ordre de priorité des incidents de la MRC/du DGGPEM a été effectuée afin d'éliminer les dédoublements et de régler les incidents ouverts; en décembre 2014, il en restait plus de 3 000⁶⁰. La figure 3 montre le pourcentage de l'accumulation pour les trois catégories d'incidents à la fin de décembre 2014. Il convient de noter qu'en date du 13 décembre 2014, 11 pourcent des 3 000 incidents ouverts n'avaient toujours pas été résolus après deux ans. La résolution des incidents ouverts améliorerait le SIGRD en réduisant la nécessité d'utiliser d'autres méthodes et systèmes autonomes afin d'appuyer le PEM.

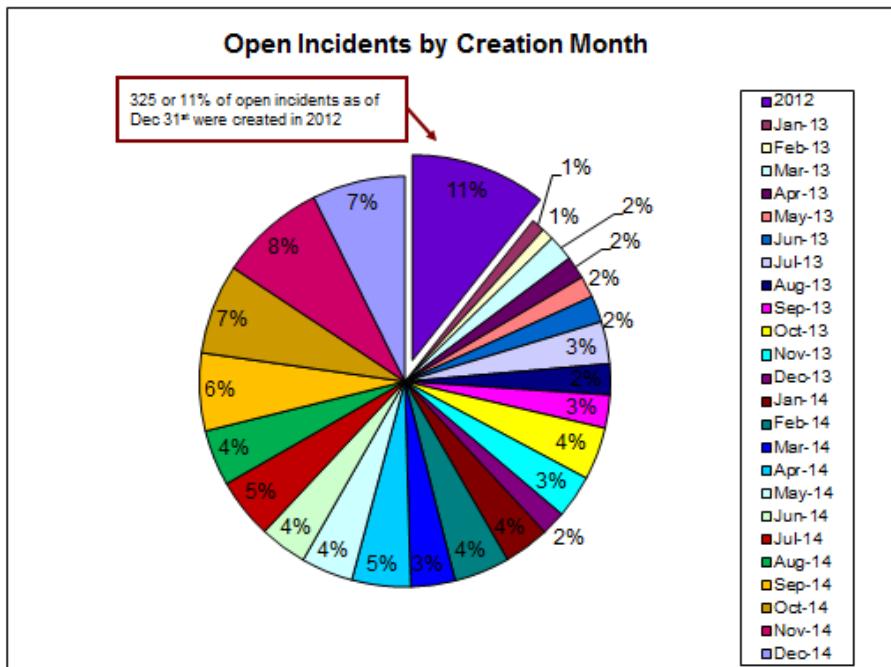


Figure 3. Rapports d'incident ouverts. Cette figure illustre les dates de création des rapports d'incident ouverts de 2010 à décembre 2014.

Le soutien du SIGRD est fourni par le SMA(GI) par l'entremise de la direction du SIGRD⁶¹. Le SES du SIGRD est fourni par le personnel du MDN avec l'appui de personnel contractuel. Une

⁶⁰ Données fournies par la direction du SIGRD du SMA(GI).

⁶¹ DSIGRD.

des difficultés relevées pour le SIGRD est le financement insuffisant du SES pour permettre aux ressources nécessaires de s'attaquer à l'accumulation d'incidents ouverts⁶².

Constatation clé 10 : La mise en œuvre par le SMA(Mat) des améliorations du SIGRD proposées par le DGGPEM est inefficace.

La GPEM a intégré l'expérience du SIGRD. Le Directeur – Soutien et gestion maritimes (Systèmes de gestion de l'information) est chargé de favoriser et faciliter la réalisation des procédés d'ASM dans le système ministériel d'information de gestion des documents de la Marine. Le SGI des documents de la Marine comprend le SGIRD et les systèmes de données qui partagent une interface avec le SGIRD ou qui servent à faciliter l'exécution de la tâche d'ASM dans le SGIRD. Une équipe dédiée d'experts du SIGRD relevant du directeur fournit du soutien du SIGRD au DGGPEM.

Les experts du SIGRD du DGGPEM ont les droits et l'autorité pour créer des demandes temporaires. Le DGGPEM relève une possibilité d'amélioration et le personnel du SIGRD du DGGPEM génère le code nécessaire pour l'amélioration. L'amélioration est ensuite mise à l'essai pour s'assurer qu'elle répond aux exigences et comme fonction d'assurance de la qualité. La demande temporaire peut être choisie pour être transformée en demande permanente par le personnel du SIGRD.

Le processus d'état-major SIGRD actuel exige que les demandes soient codées à partir de rien au cours de l'étape de l'élaboration, puis qu'elles soient transférées à l'étape d'assurance de la qualité pour ensuite être menées vers l'étape de la production. Le personnel du DGGPEM estime que ce processus utilise démesurément les ressources précieuses du SIGRD.

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

3. Le SMA(Mat) doit communiquer avec le SMA(GI) afin de chercher et mettre en œuvre des méthodes visant à réduire le nombre d'incidents ouverts dans le SIGRD ainsi que le dédoublement des efforts pour la mise en œuvre des améliorations du SIGRD proposées.

BPR : SMA(Mat)

BC : SMA(GI)

2.4.2 Résultat immédiat – Matériel – Dessaisissement et aliénation AAP 4.2.4

L'aliénation est la dernière étape de la gestion du cycle de vie du matériel. Quand le MDN et les FAC n'ont plus besoin de certains biens, ils les déclarent excédentaires, et ces biens sont alors aliénés au moyen d'une vente, d'un échange, d'un transfert ou d'un don, ou encore ils sont

⁶² Note de synthèse du directeur du projet de SISAM à l'intention du directeur général - Systèmes de matériel et chaîne d'approvisionnement, datée du 29 octobre 2013.

détruits, conformément aux politiques et aux procédures du GC⁶³. Le mandat du processus de dessaisissement et d’aliénation de biens du DGGPEM est d’assurer que le matériel naval est aliéné lorsqu'il n'est plus nécessaire. Le processus de dessaisissement et d’aliénation de biens du DGGPEM comprend le dessaisissement, qui est défini comme l’élimination d'une capacité qui entraîne :

- l’aliénation⁶⁴ d’une ressource (équipement ou navire) par :
 - une vente;
 - un transfert gratuit ou un don;
 - une destruction⁶⁵;
- la cessation de l’instruction;
- le retrait des billets;
- la modification ou la cessation des activités logistiques, et élimination des pièces;
- les modifications possibles à la doctrine.

Les indicateurs utilisés pour évaluer ce résultat immédiat sont les suivants :

- la preuve de l’existence d’une gouvernance du DGGPEM pour l’aliénation;
- le pourcentage de matériel qu’il faut aliéner/qui sera aliéné;
- le pourcentage de matériel aliéné (sur cinq ans);
- le pourcentage de matériel aliéné selon l’échéancier.

Constatation clé 11 : Le DGGPEM surveille adéquatement les activités d’aliénation des navires par l’entrepreneur/les IMF.

Le DGGPEM surveille adéquatement les activités d’aliénation des navires côtiers à l’aide de différents moyens. Tout d’abord, le groupe de travail sur l’aliénation de l’équipement maritime⁶⁶ a été créé afin de combler l’écart entre les différentes autorités en élaborant un mandat, et de simplifier la gestion de l’aliénation des navires par le DGGPEM. Deuxièmement, une base de données principale de l’équipement a été créée par le DGGPEM dans le but d’évaluer et de désigner chaque système et compartiment du navire, ainsi que d’identifier les marchandises contrôlées et les évaluations environnementales, afin que l’aliénation soit effectuée adéquatement. Troisièmement, un gestionnaire de l’aliénation expérimenté tient des téléconférences mensuelles sur l’aliénation au niveau des régions côtières avec les différentes organisations concernées, des organisations de logistique aux installations de maintenance, pour obtenir une mise à jour et fournir une orientation. Il peut s’agir d’entretenir une relation de travail avec le commandant, qui gère l’activité d’aliénation en soi, ce qui comprend, entre autres, l’identification des artefacts et des reliques, de gérer la manipulation sécuritaire des matières

⁶³ Consultée le 7 octobre 2015.

⁶⁴ L’aliénation est définie comme l’élimination d’une ressource (y compris de matériel).

⁶⁵ Registre de contrôle de la gestion des processus opérationnels du PEM.

⁶⁶ GTAEM.

dangereuses et de respecter la politique sur les marchandises contrôlées et les évaluations environnementales.

Constatation clé 12 : Le DGGPEM n'a pas de système de suivi formel des résultats de toutes les étapes du processus d'aliénation.

Le processus du DGGPEM pour le dessaisissement et l'aliénation a évolué au cours de la période d'évaluation. Le fait que le dessaisissement et l'aliénation sont gérés par de nombreuses organisations intervenant à différentes étapes a entraîné un manque de surveillance. La Direction – Surplus, ventes, artefacts et prêts (DSVAP), au sein de la DGSMCA, est l'autorité fonctionnelle chargée d'aliéner les biens excédentaires au nom du MDN⁶⁷. En 2009, la DSVAP a entrepris un examen du programme d'aliénation, en affirmant que « le Programme était fragmenté et décentralisé et mis en œuvre par de multiples organismes ayant des responsabilités et des approches différentes et suivant des politiques qui dataient de 1986 »⁶⁸. Cette transformation continue incluait la parution de nouvelles Directives et ordonnances administratives de la Défense (DOAD)⁶⁹ pour mettre à jour les politiques ministérielles sur l'aliénation ainsi que la publication de la directive sur l'aliénation du matériel excédentaire⁷⁰ qui présente en détail la mise en application des nouvelles politiques.

Pour continuer la transformation, le Directeur – Petits navires de guerre et navires auxiliaires (PNGNA) a été chargé, à titre de responsable du processus, de la restructuration du processus opérationnel de dessaisissement et aliénation de l'initiative stratégique du DGGPEM (ISG). Le responsable de la gestion du processus opérationnel, le Directeur PNGNA, était responsable de la conception et du rendement des processus associés et de leur incidence sur les autres processus du DGGPEM. Un groupe de travail interfonctionnel sur la restructuration des processus opérationnels a été mis sur pied pour documenter et analyser les processus actuels de dessaisissement et d'aliénation dans le but de rendre opérationnel l'exercice de modélisation des processus opérationnels de dessaisissement et d'aliénation dirigé par le DGSMCA, qui est en cours depuis 2010. Le groupe de travail sur la restructuration des processus opérationnels a publié un rapport approfondi qui présente un modèle du processus actuel ainsi qu'un modèle du processus souhaité, et qui se termine par des recommandations formulées en août 2013 sur la gouvernance, la formation et le développement, la gestion du changement, la stratégie de communication et l'engagement des intervenants.

L'évaluation n'a permis de trouver aucune preuve documentée qui démontre que le DGGPEM est au courant de l'état de l'aliénation pour chaque système qu'il faut éliminer. Le manque de données rend le contrôle et la gestion du processus difficiles. Une base de données de l'équipement de plateforme a été créée dans la direction PNGNA, qui permet d'évaluer le navire

⁶⁷ Consultée le 7 octobre 2015.

⁶⁸ Consultée le 7 octobre 2015.

⁶⁹ DOAD 3003-0 Marchandises contrôlées, DOAD 3003-1 Gestion des marchandises contrôlées, DOAD 3013-0 Matériel excédentaire et DOAD 3013-1, Aliénation du matériel excédentaire. Consultées le 15 octobre 2015.

⁷⁰ Consultée le 15 octobre 2015.

et d'identifier chaque système et compartiment, de cataloguer les marchandises contrôlées et les évaluations environnementales, et de faire le suivi des progrès des activités d'aliénation. Bien qu'elle fournit un aperçu des aliénations majeures, elle ne sert pas à mesurer les extrants et les indicateurs de rendement. Aucune base de données de ce genre n'existe pour les systèmes. Le processus d'aliénation est amorcé par une lettre officielle de déclaration de matériel de surplus; l'évaluation a permis de remarquer qu'entre ce moment et l'aliénation finale, l'état de l'aliénation ne fait pas l'objet d'une surveillance ou de rapports formels. Au cours d'une entrevue, le directeur PNGNA a admis que cela est un problème.

2.4.3 Résultat immédiat – Matériel – Génie, essais, production et maintenance AAP 4.2.5

Le PEM fournit de la maintenance de troisième échelon à l'appui de la gestion des flottes de la MRC. La maintenance de troisième échelon est définie comme la maintenance effectuée sous l'autorité et le parrainage du DGGPEM et financée par ce dernier. Cette maintenance peut habituellement être effectuée par le secteur privé ou des IMF qualifiées avec des outils, des compétences, de l'équipement et des installations spécialisés⁷¹. Le DGGPEM gère les activités de maintenance de troisième échelon en utilisant des ressources internes au MDN ou du personnel contractuel.

Les indicateurs utilisés pour évaluer ce résultat immédiat sont les suivants :

- le rendement des IMF pour la maintenance de troisième échelon produit les résultats escomptés;
- le rendement des CSES pour la maintenance de troisième échelon produit les résultats escomptés;
- l'efficacité de l'assurance du matériel maritime de la flotte.

Constatation clé 13 : La mise en œuvre du système de gestion intégré des IMF a amélioré la collecte de données sur le rendement et permet de mesurer le rendement de la maintenance de troisième échelon.

Les ressources principales du MDN pour les activités de maintenance de troisième échelon sont fournies par le MDN. Il s'agit des IMF, dont une se situe à Halifax, en Nouvelle-Écosse (IMF Cape Scott), et l'autre à Esquimalt, en Colombie-Britannique (IMF Cape Breton). La mission des IMF est, à titre de ressources stratégiques, de fournir des services de génie et maintenance efficaces en temps opportun à la Marine et aux Forces canadiennes⁷². Les IMF fournissent une gamme complète de capacités de réparation et maintenance de génie naval afin d'appuyer les systèmes de combat naval et les systèmes de marine dans les navires de guerre et les sous-marins de la formation, les navires auxiliaires et d'autres unités de la formation⁷³. Le DGGPEM tire profit de l'expertise des IMF pour la maintenance de premier et de deuxième échelons à l'appui des besoins de maintenance de troisième échelon.

⁷¹ Manuel du Système de gestion du matériel naval (SGMN), volume 1 section 5.

⁷² Site Web du RED de l'IMF Cape Breton.

⁷³ Site Web du RED de l'IMF Cape Scott.

En tant que ressource stratégique de la MRC, le rendement global des IMF a été évalué antérieurement⁷⁴. La portée de l'évaluation du PEM se concentrait sur les activités de maintenance de troisième échelon des IMF effectuées à l'appui du PEM. Cependant, l'évaluation a permis de noter les progrès considérables réalisés pour la normalisation des activités et des processus des IMF en un seul système de gestion intégré⁷⁵. La coordination des activités de l'IMF Cape Breton et de l'IMF Cape Scott a appuyé la collecte de données détaillées de mesure du rendement de la maintenance de troisième échelon auprès des deux IMF. Cette capacité a été indispensable en fournissant les données requises à l'appui de cette évaluation.

Constatation clé 14 : La maintenance de troisième échelon effectuée par les IMF a diminué au cours de la période d'évaluation.

Les activités de maintenance effectuées par les IMF pour le DGGPEM sont financées par des fonds fournis par le DGGPEM à l'IMF qui effectue le travail requis. Les fonds d'AN du DGGPEM sont convertis en fonds salariaux (ETS)⁷⁶. Ces activités de maintenance de troisième échelon permettent à la MRC d'employer un plus grand effectif d'IMF qu'elle ne le pourrait autrement avec son ETS (fonds L111), et fournissent un niveau de travail constant aux IMF⁷⁷.

Le financement fourni aux IMF pour la maintenance de troisième échelon a diminué au cours de la période d'évaluation. Par le passé, l'IMF Cape Breton et l'IMF Cape Scott ont reçu respectivement 36 et 38 millions de dollars du SMA(Mat) pour du travail contractuel de maintenance de troisième échelon. Cette réduction des activités de maintenance de troisième échelon effectuées par les IMF découle largement des décisions d'accorder le travail à des fournisseurs de services privés et pour veiller à ce que les deux IMF puissent respecter pleinement leurs engagements en matière de maintenance de deuxième échelon. L'exemple le plus notable de cette pratique est le soutien de maintenance de troisième échelon aux sous-marins de la classe *Victoria*, qui est fourni en vertu du contrat de soutien en service des sous-marins de la classe *Victoria*.

En 2015, le commandant de la MRC prévoyait que les activités de maintenance de troisième échelon continueraient à diminuer conformément à l'investissement prévu de 24 millions de dollars par IMF; cette tendance, selon les prévisions, devait continuer pendant les quatre années suivantes à mesure que le SMA(Mat) réduisait graduellement le financement pour les activités de maintenance de troisième échelon jusqu'à l'atteinte d'un état stable à environ 18 millions de dollars par IMF en 2018. Cependant, dans le cadre des discussions sur la maintenance de troisième échelon entre le SMA(Mat) et la MRC, le financement accordé aux IMF a par la suite été réduit à 15 millions de dollars par année dès 2015⁷⁸. Cette réduction du financement reflète l'intention de faire des IMF des ressources stratégiques servant principalement à fournir du

⁷⁴ SMA(Svcs Ex) - Évaluation des Forces navales, 2013.

⁷⁵ Manuel du système de gestion intégrée des installations de maintenance de la flotte.

⁷⁶ Enveloppe des traitements et salaires.

⁷⁷ Guide de planification du programme d'équipement maritime (PPEM) pour l'AF 2016-2018.

⁷⁸ Guide de planification du programme d'équipement maritime (PPEM) pour l'AF 2015-2017 et l'AF 2016-2018.

soutien de deuxième échelon à la flotte, laissant ainsi une plus grande place au secteur privé pour la réalisation d'activités de maintenance de troisième échelon.

Les réductions prévues dans le PARD ont été concentrées sur le soutien de maintenance de troisième échelon pour le PEM. Le tableau 5 de la section sur les ressources présente l'ensemble du travail effectué par les IMF au cours de la période d'évaluation. La réduction du financement a entraîné une diminution importante de la maintenance effectuée par les IMF au cours de la période d'évaluation. Le tableau 5 démontre également que, même si l'ensemble des heures de maintenance des IMF ont été réduites de 36 pourcent, les heures de maintenance de troisième échelon ont été réduites de 60 pourcent. Le pourcentage d'heures de travail des IMF accordées à la maintenance de troisième échelon, par rapport aux heures totales travaillées, a diminué de 51,22 pourcent en 2011 à 32,50 pourcent en 2015, ce qui représente une diminution de 18,72 pourcent. De la diminution de 695 000 heures pour les activités des IMF, 586 000 heures ont été retranchées du soutien de maintenance de troisième échelon.

| (Nombres en milliers) | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Total d'heures de travail des IMF | 1 922 | 1 728 | 1 507 | 1 305 | 1 227 |
| Total d'heures de maintenance de troisième échelon des IMF | 985 | 896 | 590 | 386 | 399 |
| Variation des heures de maintenance de troisième échelon | S.O. | -9,03 % | -34,11 % | -34,55 % | 3,23 % |
| Pourcentage d'heures de travail des IMF accordées à la maintenance de troisième échelon | 51,22 % | 51,84 % | 39,16 % | 29,61 % | 32,50 % |

Tableau 5. Travail total assigné aux IMF. Ce tableau illustre le travail d'AN effectué par les IMF en ratio par rapport au nombre total d'heures travaillées (tous les nombres sont en milliers).

Constatation clé 15 : La réduction du financement accordé aux IMF pour la maintenance de troisième échelon a contribué à l'augmentation des retards dans les tâches de maintenance de troisième échelon au cours de la période d'évaluation.

Le DGGPEM détermine le travail qui doit être effectué par les IMF. Le travail est ensuite assigné dans le SIGRD. Les données du SIGRD sur le travail assigné aux IMF mais qui n'a pas été commencé pour la période d'évaluation sont présentées au tableau 6⁷⁹. Le nombre d'heures de maintenance en cours des IMF a doublé chaque année, sauf en 2012. Comme mentionné précédemment, la période d'évaluation comprend une période de transition au cours de laquelle le rôle des IMF a été recentré sur le soutien de deuxième échelon alors que les fournisseurs de services publics ont occupé un plus grand rôle pour la maintenance de troisième échelon. L'augmentation des heures en cours des IMF comprend le travail qui sera effectué plus tard par le secteur privé en raison de cette réaffectation du travail.

⁷⁹ Données du SIGRD fournies par le DGGPEM.

| | Mars 2011 | Mars 2012 | Mars 2013 | Mars 2014 | Mars 2015 |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Total d'heures de travail de maintenance de troisième échelon en cours des IMF | 486 | 5 173 | 12 742 | 32 152 | 76 456 |
| Variation du travail de maintenance de troisième échelon en cours des IMF | S.O. | 964,40 % | 146,32 % | 152,33 % | 137,80 % |

Tableau 6. Travail assigné aux IMF en cours. Ce tableau contient le nombre d'heures assignées aux IMF, dont le travail n'est pas terminé.

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

4. Le SMA(Mat) doit chercher une méthode permettant de réduire le nombre de demandes de maintenance de troisième échelon en cours.

BPR : SMA(Mat)

BC : MRC

Constatation clé 16 : L'association de la réparation et révision (R&R) aux transferts de fonds des IMF limite l'efficacité des IMF et du DGGPEM.

La réparation et révision⁸⁰ est définie comme suit : « Processus de remise en état d'un article comportant les opérations suivantes : démontage, réparation ou remplacement des pièces endommagées ou usées, remontage, rajustement, inspection et essai en fonction des normes spécifiées. Bien que la réparation ne vise habituellement qu'à corriger les défauts, la révision consiste à remplacer non seulement les pièces endommagées et usées, mais aussi celles dont la durée de vie utile est sur le point d'expirer, afin de rendre à l'article son utilité première et une durée de vie acceptable. »⁸¹ Les travaux de R&R effectués par les IMF sont réalisés comme composante du budget total des IMF pour la maintenance de troisième échelon fourni par le SMA(Mat). Une fois la limite du budget de soutien du DGGPEM atteinte, les travaux de R&R ne sont plus autorisés.

Les travaux de R&R augmentent l'efficacité des IMF. Le niveau de soutien aux IMF par la MRC est variable, étant donné que les niveaux d'activité dépendent du nombre de navires disponibles pour la maintenance au port d'attache. Les travaux de R&R sont effectués par les IMF comme « travaux d'opportunité » qui améliorent l'efficacité en permettant aux IMF d'effectuer des

⁸⁰ R&R.

⁸¹ Banque de terminologie de la Défense.

activités de R&R quand les besoins de la MRC sont moins élevés (égalisation de la charge de travail)⁸².

L'association des travaux de R&R au plafond de financement pour la maintenance de troisième échelon du DGGPEM limite l'efficacité du SMA(Mat) et de la MRC. Quand les travaux de R&R sont terminés, les IMF sont incapables de tirer profit de leur main-d'œuvre quand les navires sont déployés et que le DGGPEM perd des occasions d'augmenter les travaux de R&R. Les heures de travail de R&R qui ont été assignées aux IMF, mais dont les travaux n'ont pas été commencés, ont augmenté de 1262 en 2014 à 2579 en 2015.

Le personnel des IMF a affirmé que, par moments, il continue de faire du travail de R&R pour s'assurer que son personnel est employé efficacement, mais que le travail n'est pas enregistré dans le SIGRD en raison des répercussions financières du travail effectué. Comme le SIGRD est l'outil de base pour la mesure du rendement des IMF, ce travail a également une incidence négative sur la mesure de l'efficacité des IMF.

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

5. Le SMA(Mat) et la MRC doivent chercher des méthodes afin de supprimer les limites financières pour les travaux de R&R effectués par les IMF.

BPR : SMA(Mat)

BC : MRC

Constatation clé 17 : Les nombreux outils de suivi des contrats de maintenance freinent la gestion proactive.

Le DGGPEM effectue une partie des activités de maintenance de troisième échelon à l'aide de soutien contractuel. Le DGGPEM maintient de nombreux contrats de soutien et a recours aux services de plusieurs gestionnaires de l'approvisionnement. Le soutien peut être fourni à différents niveaux, notamment des capacités complètes (Lockheed Martin Canada pour les systèmes de gestion du combat), les fabricants d'origine de l'équipement (par exemple, Raytheon Canada pour le système d'arme de combat rapproché), et pour des activités précises comme le carénage des navires.

Les contrats de maintenance du DGGPEM sont gérés par la Direction – Obtention (Marine) (DO Mar). Les membres de la DO Mar gèrent plusieurs contrats de maintenance. Ils ont leurs propres méthodes et outils pour gérer leurs contrats respectifs. Quand de l'information est requise sur l'état des contrats, ils extraient les données de leurs bases de données et présentent les données dans une structure commune. Par conséquent, un niveau d'effort supplémentaire pour

⁸² Entrevues avec le personnel des IMF.

les gestionnaires des contrats est requis et limite la capacité du directeur à superviser la gestion des contrats et à mettre les activités de renouvellement des contrats en ordre de priorité.

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

6. Le DGGPEM doit envisager l'utilisation d'un seul outil de gestion des contrats.

BPR : SMA(Mat)

Constatation clé 18 : Davantage de progrès quant à la transformation des processus d'AMM est requis.

Le SMA(Mat) est responsable de formuler et approuver les politiques d'ASM, et le DGGPEM, à titre de directeur général du SMA(Mat) naval, est responsable de formuler et publier les instructions et directives de la Marine en matière d'ASM⁸³. Cette responsabilité est appuyée par le Système de gestion du matériel naval et le programme d'AMM. La responsabilité de la gestion du matériel naval est partagée entre le SMA(Mat), qui est l'autorité en matière de matériel (acquisition, SES et aliénation), et le commandant de la MRC, qui est l'autorité opérationnelle (administration et utilisation)⁸⁴.

L'AMM a été désignée comme objectif stratégique prioritaire du DGGPEM⁸⁵. L'AMM fournit un degré de certitude suffisant que les navires, en tant que systèmes de plateforme intégrés, sont aptes au service, sécuritaires et conformes aux règlements en matière de protection de l'environnement, et ce, de leur acquisition à leur aliénation⁸⁶. La mise en œuvre de l'AMM au sein du DGGPEM et de la MRC permet d'exploiter les pratiques exemplaires des principaux alliés du Canada, et inclut l'engagement des sociétés de classification, un système de certification structuré, la révision des politiques, la gouvernance et la surveillance nécessaire pour assurer l'efficacité, la sécurité et la conformité aux règlements en matière d'environnement. En tant que cadre général, les exigences de l'AMM englobent de nombreux objectifs stratégiques du DGGPEM. L'AMM englobe 40 pourcent de l'ensemble des exigences de l'ISG (89 sur un total de 221) et couvre neuf des dix objectifs stratégiques du DGGPEM et sept des huit projets de l'ISG.

Le programme d'AMM progresse; toutefois, certains éléments ont été retardés en raison des priorités et des problèmes en matière de ressources. Les personnes passées en entrevue ont affirmé que les progrès sont principalement attribuables au dévouement du personnel afin d'améliorer l'AMM. Parmi les 89 exigences de l'AMM, 32 pourcent n'étaient pas encore

⁸³ DOAD 3000-0, datée du 4 avril 2000.

⁸⁴ Manuel du Système de gestion du matériel naval (SGMN), 1^{er} novembre 2013.

⁸⁵ Plan stratégique du DGGPEM, 2014-2019.

⁸⁶ Instruction technique des Forces canadiennes sur la gestion des risques du matériel naval, 12 octobre 2012.

commencées et 76 pourcent n'étaient pas à moitié achevées⁸⁷. Parmi les 89 exigences de l'AMM, 79 pourcent avaient un niveau de risque moyen ou élevé⁸⁸. Le conseil de gestion du SGMN fournit de l'orientation et de la surveillance pour le programme d'AMM.

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

7. Le DGGPEM doit rechercher des méthodes pour augmenter le soutien à l'AMM.

BPR : SMA(Mat) – DGGPEM

2.4.4 Résultat immédiat – Matériel – Gestion de l'inventaire et distribution AAP 4.2.6

La gestion des stocks et la distribution sont des activités de soutien clés de la gestion du cycle de vie. Le SMA(Mat) est responsable de la gestion des stocks des FAC et de sa distribution. Le DGGPEM relève du SMA(Mat) pour ce qui est de la gestion des stocks du PEM. La gestion des stocks comprend la R&R des pièces défectueuses et l'acquisition de pièces de rechange de remplacement. L'évaluation de la composante de R&R de la gestion des stocks est présentée dans la section sur la maintenance de troisième échelon de l'évaluation.

Les indicateurs utilisés pour évaluer ce résultat immédiat sont les suivants :

- une preuve que le DGGPEM gère, surveille et maintient son niveau de stocks et produit les rapports à cet effet;
- une tendance concernant des articles en rupture de stock;
- une tendance concernant les fonds dépensés sur des stocks inactifs;
- une tendance concernant les fonds dépensés pour des achats en quantités excessives;
- une tendance concernant les fonds dépensés pour l'achat d'articles réparables.

Constatation clé 19 : Le SMA(Mat) et le DGGPEM sont responsables de l'inventaire, notamment de la planification et de la surveillance de la gestion des stocks.

La gestion des stocks du PEM est une activité à l'échelle de la division du DGGPEM. Les responsabilités précises de la gestion des stocks relèvent des gestionnaires de programme de classe, des gestionnaires de programme de groupe d'équipement, des GCVM et des gestionnaires d'approvisionnement.

La gouvernance du DGGPEM fournit le cadre pour la gestion des stocks du PEM. Le Directeur – Obtention (Marine) est responsable de la coordination/gestion des activités de gestion des stocks du PEM. Le DO Mar gère le processus de gestion des stocks à l'aide du processus provisoire de gestion du matériel du DGGPEM. Le processus synchronise les activités et les produits livrables

⁸⁷ Les données sont fondées sur le registre des exigences du programme de changement de l'ISG, version 23B.

⁸⁸ Registre des exigences du programme de changement de l'ISG, version 20.

de gestion des stocks avec le cycle de planification budgétaire et les priorités de la MRC. Les GCVM et les responsables du site sont chargés d'effectuer les activités de gestion des stocks sous le contrôle des gestionnaires de programme de groupe d'équipement. Le contrôle stratégique de la gestion des stocks est exercé par le conseil d'administration du DGGPEM.

Le SMA(Mat) travaille à transformer la gestion du matériel au niveau organisationnel. Un des objectifs de cette transformation est de permettre aux GCVM et aux gestionnaires d'approvisionnement de prendre des décisions éclairées pour les activités d'approvisionnement, de maintenance, de distribution et d'aliénation⁸⁹. Le SMA(Mat) a développé un outil de planification et de prévision du matériel au niveau organisationnel, l'application de planification des ressources de distribution (PRD). Le SMA(Mat) a rendu obligatoire l'utilisation de l'application de PRD en juin 2009⁹⁰. La Direction – Opérations de la chaîne d'approvisionnement (DOCA) est responsable d'appuyer l'outil et de la fourniture de données aux divisions de niveau 2 du SMA(Mat).

L'information de la PRD du SMA(Mat) requiert un traitement supplémentaire pour pouvoir être utilisée par les divisions de niveau 2. Le traitement est effectué comme composante du processus d'examen annuel de la gestion du matériel du DGGPEM. Les critères précis du PEM sont appliqués aux données de PRD afin de fournir de l'information exploitable pour le PEM. Par exemple, les articles en rupture de stock pour les navires de la classe *Protecteur* sont présentés dans la figure 4 du rapport sur les articles en rupture de stock de la PRD. Le processus du DGGPEM enlève les articles pour les navires de la classe *Protecteur* pour le calcul des articles en rupture de stock du PEM⁹¹. Une analyse du DGGPEM des 1 592 articles identifiés comme étant en rupture de stock a démontré qu'il fallait prendre des mesures immédiatement pour environ 100 articles⁹².

⁸⁹ Site Web de la gestion de l'inventaire. Dernière consultation le 2 novembre 2015.

⁹⁰ Lettre du SMA(Mat) : PRD pour l'inventaire géré centralement dans les FC/MDN, 18 juin 2009.

⁹¹ Briefing du DO Mar au DSCN/DSPN, 17 décembre 2014.

⁹² Briefing du DO Mar au DSCN/DSPN, 17 décembre 2014.

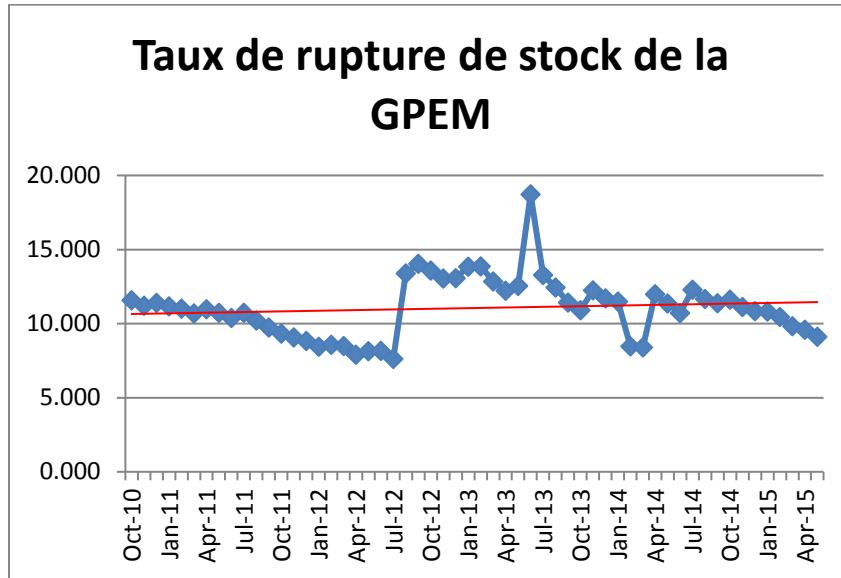


Figure 4. Articles du PEM en rupture de stock pendant la période d'évaluation⁹³. Cette figure illustre le nombre d'articles en rupture de stock déterminé par l'application de la PRD pendant la période de production de rapports.

La DOCA a amélioré l'exactitude des données de la PRD sur les enjeux à l'échelle de l'organisation. La PRD comptait au départ les demandes satisfaites par les projets comme des articles en rupture de stock. Cette façon de faire a augmenté le nombre d'articles identifiés comme étant en rupture de stock, étant donné que l'outil de la PRD ne reconnaissait pas les articles fournis par le projet comme une source afin de satisfaire la demande. La DOCA a amélioré l'outil afin de séparer le stock du projet du taux réel de rupture de stock⁹⁴. Le soutien continu de la PRD augmentera l'efficacité en diminuant le traitement supplémentaire requis par le DGGPEM.

Constatation clé 20 : Le DGGPEM a constamment sous-utilisé les fonds qui lui sont alloués pour l'achat d'articles de rechange.

Le DGGPEM a constamment sous-utilisé son allocation définitive de fonds pour l'achat d'articles de rechange. Le tableau 7 présente le pourcentage de l'allocation qui n'a pas été utilisé pour l'achat d'articles de rechange. En moyenne, le DGGPEM a sous-utilisé son allocation définitive par 21,5 pourcent au cours de la période d'évaluation.

L'achat d'articles de rechange au sein du DGGPEM est influencé par plusieurs facteurs et sert de mécanisme clé pour gérer les fluctuations du budget dans la situation financière complexe au sein de laquelle le DGGPEM opère. Le délai d'approbation et d'acquisition relativement court pour l'achat de nombreux articles de rechange permet d'y avoir recours comme outil afin d'optimiser les dépenses en cours d'exercice, étant donné que les autres activités de maintenance

⁹³ Données fournies par l'outil de PRD de la DOCA, 20 mai 2015.

⁹⁴ Briefing du DO Mar au DSCN/DSPN, 17 décembre 2014.

et d'achat ne peuvent pas être reportées ou réalisées facilement ou à court préavis. Pour l'AF 2014-2015, l'allocation initiale des N1 a été fournie par le sous-ministre adjoint le 22 avril 2013⁹⁵ au lieu de la date habituelle du 30 mars 2013⁹⁶. Le DGGPEM a par la suite reçu l'ordre de la haute direction de réduire considérablement ses dépenses au cours du deuxième trimestre. Cette réduction a par la suite été annulée, mais il ne restait pas assez de temps au cours de l'année financière afin de faire des achats d'articles de rechange à délai d'approvisionnement plus important. Ensemble, ces deux cas ont été les principaux facteurs expliquant que 29 pourcent du financement alloué n'a pas été dépensé. La flexibilité obtenue grâce à la capacité de reporter les achats d'articles de rechange à la prochaine AF a prévenu des perturbations plus importantes pour d'autres éléments moins flexibles du PEM. En moyenne, les fonds non dépensés pour l'achat d'articles de rechange s'élèvent à 14 pourcent de l'allocation, sauf en 2014.

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Allocation pour la gestion des stocks | 98 016 762 \$ | 103 533 378 \$ | 113 669 515 \$ | 115 880 000 \$ | 102 975 000 \$ |
| Fonds dépensés pour la gestion des stocks | 78 489 752 \$ | 93 539 834 \$ | 92 172 728 \$ | 82 366 000 \$ | 95 340 000 \$ |
| Pourcentage de l'allocation non dépensé | 19,92 % | 9,65 % | 18,91 % | 28,92 % | 7,41 % |

Tableau 7. Dépenses du DGGPEM pour l'inventaire. Ce tableau comprend le pourcentage de l'allocation qui n'a pas été utilisé pour l'achat d'articles de rechange pendant la période de production de rapports.

Il y a un processus pour l'acquisition de pièces de rechange pour corriger les défaillances de l'équipement. Quand l'équipement connaît une défaillance, la première mesure à prendre est de présenter une demande pour une pièce de remplacement dans le système d'approvisionnement. Si la pièce n'est pas dans le système d'approvisionnement ou ne peut pas être livrée dans les délais requis en fonction de l'horaire de navigation, la pièce doit être prise d'une autre plateforme afin de corriger le problème sur le navire prioritaire. Le retrait de la pièce est documenté à l'aide d'un message de demande de livraison⁹⁷. Le tableau 8 indique le nombre de messages de demandes de transfert envoyés par la MRC au cours de la période d'évaluation, en excluant l'équipement remplacé par le projet MCH/FELEX. Le nombre de messages de demandes de transfert envoyés a été en moyenne de 207 par année. La tendance à la baisse, puis à la hausse, correspond à la diminution puis à l'augmentation de la disponibilité des navires à mesure que le projet MCH/FELEX assurait le carénage de demi-vie des navires de la classe *Halifax*.

⁹⁵ Lettre d'affectation initiale de l'AF 2014-2015, datée du 22 avril 2013.

⁹⁶ Lettre d'affectation initiale de l'AF 2013-2014, datée du 30 mars 2013.

⁹⁷ Demande de livraison.

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 (jusqu'au 1^{er} avril) |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| Nombre de demandes de transfert (FMAR[A]) | 106 | 90 | 91 | 112 | 47 |
| Nombre de demandes de transfert (FMAR[P]) | 115 | 111 | 95 | 106 | 24 |
| Nombre total de demandes de transfert | 221 | 201 | 186 | 218 | 71 |

Tableau 8. Nombre de demandes de transfert de la MRC pendant la période d'évaluation⁹⁸. Ce tableau indique le nombre de demandes de transfert d'équipement que la MRC a envoyées pendant la période d'évaluation.

Les demandes de transfert sont inefficaces et réduisent la disponibilité de la MRC. Une demande de livraison requiert trois fois plus de travail qu'une demande pour une pièce qui figure dans le système d'approvisionnement. La pièce doit être retirée du navire perdant, puis la nouvelle pièce doit être réinstallée lorsqu'elle arrive. L'unité perdante perd la capacité appuyée par la pièce jusqu'à ce que la pièce de rechange arrive. Il y a également un risque que la pièce soit endommagée pendant le processus de retrait, dans tel cas les deux navires auront besoin de la pièce.

Le DGGPEM a mis en œuvre des mesures afin de réduire l'incidence des difficultés en matière de financement pour l'approvisionnement en pièces de rechange. Le DGGPEM a exigé que les achats de pièces de rechange soient examinés en fonction de leur délai d'approvisionnement. Les achats d'articles ayant un délai d'approvisionnement long doivent être effectués au début de l'année financière, et il faut reporter l'achat des articles à délai d'approvisionnement court si c'est possible pour s'adapter aux changements quant à l'allocation de fonds. Le DGGPEM a mis en œuvre ces mesures dans les examens financiers périodiques effectués par le conseil d'administration du DGGPEM. Les fonds alloués pour l'achat de pièces de rechange qui n'ont pas été dépensés ont diminué de 29 pourcent en 2014 à 8 pourcent en 2015. De plus, le DGGPEM recherche et met en œuvre des moyens afin d'étendre la portée du contrat de soutien en service des sous-marins de la classe *Victoria*⁹⁹ afin de permettre l'achat plus adapté de pièces pour les sous-marins en service.

2.4.5 Résultat immédiat – Matériel – Coordination, développement et contrôle stratégiques (AAP 4.2.7)

Le programme de coordination, de développement et de contrôle stratégiques du matériel vise à garantir que le matériel, l'équipement, les parcs d'équipement et tous les éléments de soutien de défense sont gérés, coordonnés et surveillés, de sorte qu'ils soient disponibles pour la production d'éléments de force prête à l'action de la Défense, pour l'emploi de forces aptes au combat polyvalentes ainsi que pour d'autres services de la Défense. Les résultats sont obtenus par la planification, la conception, le développement, la mise en œuvre, la coordination, le contrôle, la gouvernance, la gestion du rendement, la production de rapports, la gestion des relations et des

⁹⁸ Les demandes de transfert sont calculées par année civile et non par année financière.

⁹⁹ CSSSV.

partenariats, et les services de consultation ayant trait au matériel de défense afin de répondre aux besoins en matière d'état de préparation de la Défense¹⁰⁰.

La présente section examine les activités de gouvernance, de planification et de coordination du DGGPEM à l'aide des indicateurs suivants :

- preuve d'un cadre de gouvernance;
- mesure par laquelle l'ISG a changé la coordination, le développement et le contrôle stratégiques du DGGPEM;
- preuve des mécanismes, structures et cadres de gestion des ressources humaines du DGGPEM;
- preuve des mécanismes, structures et cadres de gestion financière du DGGPEM.

Constatation clé 21 : Le PEM est appuyé par un cadre de gouvernance intégré de la MRC/du SMA(Mat).

La MRC et le DGGPEM ont une structure intégrée de conseils, de comités et de commissions de gouvernance pour appuyer le PEM. Le commandant de la MRC est appuyé par le Conseil de la marine et le SMA(Mat), par le Comité de gestion du Groupe des matériels. Il y a un cadre clair de production des rapports pour les groupes de travail de niveau 3 jusqu'aux deux comités de niveau 1. Les groupes de travail sont composés de membres de la MRC et du DGGPEM. Les responsabilités partagées de production de rapports des groupes de travail du SMA(Mat) et de la MRC améliorent la capacité du SMA(Mat) et de la MRC de prendre des décisions éclairées et coordonnées.

Constatation clé 22 : Même s'il manque de ressources, le DGGPEM a fait progresser certaines initiatives de changement qui améliorent la coordination stratégique et transforment la gouvernance.

L'ISG a transformé la gouvernance stratégique du PEM. La vision de l'état final du DGGPEM comprend une organisation axée sur la classe¹⁰¹. Ceci a été accompli le 2 juillet 2013 par un changement organisationnel afin de créer des organisations de classe affectées ou déterminées comme responsable de la conception¹⁰². Les organisations de classe comprennent une classe pour les grands bâtiments de combat de surface, une classe pour les sous-marins et une troisième classe pour les petits navires de guerre et les navires auxiliaires¹⁰³. Le financement fourni aux GCVM est coordonné par les organisations de classe.

Les organisations de classe ont amélioré la coordination stratégique. Le DGGPEM a créé un programme intégré avec des liens du niveau stratégique (Plan du PEM) au niveau tactique pour les lots de travaux du SIGRD. Les trois éléments clés du programme intégré sont le Plan de

¹⁰⁰ MDN – Cadre de gestion du rendement, AF 2014-2015.

¹⁰¹ Plan stratégique du DGGPEM, 2012-2017.

¹⁰² Changement organisationnel du DGGPEM, 2 juillet 2013.

¹⁰³ PNGNA.

programme de classe, le Plan de programme d'équipement et du groupe fonctionnel et le Plan de gestion du cycle de vie. La finalisation de ces plans améliorera grandement la capacité de coordination et de surveillance du DGGPEM.

Le DGGPEM a généré un modèle logique pour appuyer l'ISG. Le SMA(Svcs Ex) a noté que le DGGPEM est la seule organisation qui crée et utilise un modèle logique avant le début d'une évaluation. La version initiale du modèle logique comprenait les résultats, les extrants et un ensemble initial de neuf indicateurs de rendement clés. Par des itérations successives, le modèle logique a évolué pour devenir la version de l'annexe C.

Le modèle logique actuel n'est pas conforme à la directive du SCT. Le modèle logique du DGGPEM ne possède pas une détermination claire des activités, des extrants et des résultats immédiats et ultimes¹⁰⁴. Des discussions se sont déroulées entre le personnel du DGGPEM afin de convertir les « processus » du DGGPEM en « activités » du modèle logique aux fins de l'évaluation. Toutefois, aucun lien clair n'existe entre les processus et les sous-sous-programmes de l'AAP.

Constatation clé 23 : Le DGGPEM a établi le fondement d'un cadre de RH rigoureux.

Le DGGPEM a déterminé la gestion stratégique des ressources humaines (GSRH) comme étant un élément essentiel de l'ISG¹⁰⁵. Le but du projet de GSRH était d'élaborer et de mettre en œuvre une approche robuste qui répond aux exigences de gestion des compétences et des connaissances, ainsi que d'établir un cadre pour assurer l'acquisition et le développement des capacités et des compétences du DGGPEM nécessaires pour répondre aux demandes actuelles et futures d'ici 2017¹⁰⁶. Le DGGPEM a créé le Comité stratégique des ressources humaines qui est responsable de l'élaboration, de la surveillance et de l'exécution du Plan de gestion stratégique des ressources humaines en 2010. Le Comité stratégique des ressources humaines du DGGPEM est appuyé par le groupe de travail des coordonnateurs des ressources humaines qui offrent soutien, conseils et recommandations. Le DGGPEM a officialisé la structure de gestion stratégique des ressources humaines en 2014¹⁰⁷.

Le projet de GSRH crée un cadre de gestion fondé sur les compétences. Le cadre sera possible grâce à un ensemble d'outils d'aide à la décision appelé « base de données de gestion des ressources humaines »¹⁰⁸. La base de données de gestion des ressources humaines comprend la gestion des capacités et des ressources humaines, la gestion de la norme, la gestion des ressources humaines, et les outils de niveau d'effort.

¹⁰⁴ SCT – Guide d'élaboration de stratégies de mesure du rendement, chapitre 5.

¹⁰⁵ Ébauche d'un cadre de gestion fondé sur les compétences de GPEM.

¹⁰⁶ Révision 2 du mandat de projet de l'ISG.

¹⁰⁷ Note de service du DGGPEM sur la gestion stratégique des ressources humaines de la GPEM, décembre 2014.

¹⁰⁸ Ébauche d'un cadre de gestion fondé sur les compétences de GPEM.

2.5 Rendement — Démonstration de l'efficience et de l'économie

La section qui suit examine la mesure dans laquelle le PEM utilise les moyens les plus appropriés et efficaces pour mener ses activités.

En vertu de la Politique sur l'évaluation de 2009, l'efficience a pour définition « produire le plus grand nombre possible d'extrants au moyen d'un niveau déterminé d'intrants ». En d'autres mots, minimiser les intrants utilisés pour produire le même niveau d'extrants. Elle définit l'économie comme « l'utilisation de la quantité minimale de ressources pour obtenir les résultats escomptés »¹⁰⁹. Dans la Politique sur l'évaluation, ces éléments du rendement sont démontrés dans les contextes suivants :

- les extrants sont produits à un coût minimum (efficience);
- les résultats escomptés sont produits au coût minimum (économie/rentabilité).

Par conséquent, l'évaluation du PEM s'est penchée sur l'efficience dans la gestion du matériel. La question de l'économie visait plutôt à savoir si les ressources allouées au programme étaient raisonnables, économiques et durables. Les indicateurs suivants ont servi à évaluer l'économie et l'efficience :

- la mesure dans laquelle le DGGPEM a mis en œuvre un cadre de mesure du rendement;
- la démonstration d'une utilisation efficiente des RH;
- la démonstration d'une utilisation efficiente des ressources financières;
- la preuve que des processus alternatifs et des dispositions de livraison sont considérés.

Constatation clé 24 : Le DGGPEM a lancé de nombreuses initiatives de collecte de données sur le rendement de niveau tactique, mais n'a toujours pas de cadre de mesure du rendement.

Le DGGPEM a lancé de nombreuses activités de mesure du rendement au niveau tactique dans le cadre de l'ISG. Ces initiatives permettent au DGGPEM de générer rapidement des données sur le rendement sur demande. Les capacités comme le modèle logique du DGGPEM, la production de rapports sur le niveau d'effort, l'utilisation exhaustive du SIGRD et l'amélioration de la collecte des données de rendement de la classe ont permis au SMA(Svcs Ex) d'effectuer une évaluation plus exhaustive qu'il n'a été possible pour le programme d'équipement terrestre. Le fait qu'il n'y a pas de cadre de mesure du rendement limite la capacité des initiatives de collecte de données de rendement afin d'identifier les efficiencies et les économies.

Le cadre de rendement validera les initiatives de collecte de l'ISG, comme le niveau d'effort, afin d'assurer que les ressources de collecte et d'analyse sont optimisées. Un cadre de rendement du PEM fournirait le lien entre les activités de mesure du rendement individuel amorcées par le DGGPEM. Ce lien permettrait à tous les membres du DGGPEM de déterminer les indicateurs et

¹⁰⁹Politique sur l'évaluation du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, 1^{er} avril 2009. Consultée le mardi 25 novembre 2014.

les décisions que leurs données respectives appuient. Le manque d'indicateurs de rendement, de seuils et d'exams périodiques limite aussi la capacité du DGGPEM de mesurer le rendement de façon proactive au lieu de réactive.

L'achèvement d'un cadre de rendement du DGGPEM permettrait de résoudre ou d'atténuer plusieurs constatations du présent rapport. Le cadre de rendement aurait une incidence sur les constatations suivantes du rapport :

- Constatation 5 : par une augmentation, par le SMA(Mat), de la taille de l'échantillon du projet d'entretien afin d'améliorer la précision, et en considérant l'automatisation du processus de production des rapports;
- Constatation 6 : en créant une base de référence du rendement pour mesurer l'état actuel;
- Constatation 12 : en créant des méthodes de suivi des entrants et de la mesure du rendement à toutes les étapes du processus d'aliénation;
- Constatation 20 : en incluant des mesures d'atténuation des impacts dans la planification et la documentation de processus;
- Constatation 22 : en terminant les plans pour la classe, le groupe d'équipement et la gestion du cycle de vie, et en mettant à jour le modèle logique du DGGPEM.

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

8. Le DGGPEM doit terminer le cadre de mesure du rendement afin d'atténuer les effets relatifs aux constatations 5, 6, 12, 20 et 22 de ce rapport.

BPR : SMA(Mat)

Constatation clé 25 : Le DGGPEM a fait preuve d'une utilisation efficace des ressources pendant la période d'évaluation.

Le DGGPEM a utilisé les ressources disponibles de façon efficiente pendant la période d'évaluation. Le tableau 9 indique que, lorsque calculées en dollars de 2011, les dépenses du DGGPEM par personne ont augmenté de 11 pourcent pendant la période d'évaluation. Le DGGPEM a dépensé, en moyenne, 95 pourcent de son allocation pendant la période d'évaluation. Comme mentionné précédemment dans le rapport, le DGGPEM a modifié le financement des achats de pièces de rechange afin de s'adapter aux changements en matière de financement au cours de l'année. Bien que cela ait augmenté la stabilité dans d'autres domaines de la maintenance, le manque provoqué de pièces de rechange disponibles a eu un effet néfaste sur l'efficience de la maintenance corrective.

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Dépenses évaluées du DGGPEM | 470 164 \$ | 566 568 \$ | 576 639 \$ | 493 114 \$ | 592 911 \$ |
| Dépenses du DGGPEM en dollars de 2011 ¹¹⁰ | 470 164 \$ | 543 905 \$ | 531 431 \$ | 436 276 \$ | 503 587 \$ |
| Personnel du DGGPEM | 514 | 520 | 525 | 493 | 492 |
| Dépenses du DGGPEM par personne | 914,72 \$ | 1 045,97 \$ | 1 012,25 \$ | 884,94 \$ | 1 023,55 \$ |

Tableau 9. Demandes du DGGPEM par rapport aux dépenses. Ce tableau compare la demande de maintenance du DGGPEM à la demande exécutable et aux dépenses réelles pendant la période de production de rapports.

Les processus rigoureux du DGGPEM ont aussi amélioré l'efficience. Le DGGPEM a incorporé la demande exécutable qui permet la planification et la mise en priorité de la maintenance initiale. Des révisions supérieures mensuelles, notamment des dépenses réelles, des tendances en matière de dépenses, des risques et des décisions, ont amélioré la gestion des ressources du DGGPEM. Le fait de se concentrer sur la gestion des capacités et la création d'outils de GSRH ont permis au DGGPEM de se concentrer et de mettre en priorité les ressources limitées en dotation des RH afin de conserver les capacités essentielles. Ces efforts ont donné du personnel bien informé et compétent qui a assuré une utilisation efficiente des ressources.

Constatation clé 26 : Le DGGPEM a besoin de financement et de RH supplémentaires pour répondre aux demandes de maintenance.

Le DGGPEM n'a pas reçu suffisamment de fonds pour répondre aux demandes de maintenance pendant la période d'évaluation. Le tableau 10 compare la demande de maintenance du DGGPEM à la demande exécutable et aux dépenses réelles pendant la période de production de rapports. La demande de maintenance est en moyenne de 937 millions de dollars par année et le DGGPEM exécute en moyenne 665 millions de dollars ou 72 pourcent de la demande de maintenance. Une augmentation moyenne de 40 pourcent du financement de la maintenance est nécessaire pour répondre à la demande de maintenance du DGGPEM.

Une augmentation du financement n'éliminerait pas à elle seule le manque à gagner au niveau de la maintenance. Une augmentation des RH du DGGPEM est nécessaire pour répondre à la demande de maintenance. Le DGGPEM définit la demande exécutable comme étant la maintenance maximale que le personnel du DGGPEM est en mesure d'effectuer. La demande exécutable est en moyenne de 819 millions de dollars sur les 937 millions de dollars de la demande de maintenance (87 pourcent) pendant la période d'évaluation. L'augmentation de la demande en 2015 reflète l'exigence de la MRC de remettre les six navires de classe *Kingston* en

¹¹⁰ Dépenses calculées selon une inflation de 4 pourcent.

service. Une augmentation moyenne de 14 pourcent du financement de la maintenance est nécessaire pour répondre à la demande de maintenance du DGGPEM.

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Demande totale de maintenance du crédit 1 | 1 009 925 | 868 500 | 875 860 | 867 000 | 1 062 010 |
| Demande exécutable | 887 882 | 752 000 | 711 550 | 730 000 | 1 015 500 |
| % de demande qui est exécutable | 87,92 % | 86,59 % | 81,24 % | 84,20 % | 95,62 % |
| Dépenses réelles | 623 968 | 654 879 | 741 210 | 598 647 | 710 262 |
| % des dépenses par rapport à la demande | 61,78 % | 75,40 % | 84,63 % | 69,05 % | 66,88 % |

Tableau 10. Demandes du DGGPEM par rapport aux dépenses. Ce tableau compare la demande de maintenance du DGGPEM à la demande exécutable et aux dépenses réelles pendant la période de production de rapports.

Constatation clé 27 : La structure de gouvernance stratégique des RH du DGGPEM et la mise en œuvre d'outils d'aide à la prise de décisions ont amélioré l'efficacité du DGGPEM.

Le SMA(Mat) est responsable de gérer les ressources humaines civiles au sein de leur zone de responsabilité et de fournir des intrants aux plans opérationnels et stratégiques de RH et de les mettre en œuvre¹¹¹. Le SMA(Mat) a délégué les responsabilités de RH opérationnelles et stratégiques du PEM au DGGPEM.

Le DGGPEM a déterminé la GSRH comme étant un élément essentiel de l'ISG¹¹². Le but du projet de GSRH était d'élaborer et de mettre en œuvre une approche robuste pour répondre aux exigences de gestion des compétences et des connaissances, ainsi que d'établir un cadre pour assurer l'acquisition et le développement des capacités et des compétences du DGGPEM nécessaires pour répondre aux demandes actuelles et futures d'ici 2017¹¹³. Le DGGPEM a créé le Comité stratégique des ressources humaines qui est responsable de l'élaboration, de la surveillance et de l'exécution du Plan de gestion stratégique des ressources humaines en 2010. Le Comité stratégique des ressources humaines du DGGPEM est appuyé par le groupe de travail des coordonnateurs des ressources humaines qui offrent soutien, conseils et recommandations.

¹¹¹ Accord sur les niveaux de service entre le SMA(Mat) et le SMA(RH-Civ) en ce qui concerne l'intégration des programmes de planification et des services opérationnels des ressources humaines civiles. Daté du 9 décembre 2013.

¹¹² Ébauche d'un cadre de gestion fondé sur les compétences de GPEM.

¹¹³ Révision 2 du mandat de projet de l'ISG.

Le DGGPEM a officialisé la structure de gestion stratégique des ressources humaines du DGGPEM en 2014¹¹⁴.

Le projet de GSRH crée un cadre de gestion fondé sur les compétences. Le cadre sera possible grâce à un ensemble d'outils d'aide à la décision appelé « base de données de gestion des ressources humaines »¹¹⁵. La base de données de gestion des ressources humaines comprend la gestion des capacités et des ressources humaines, la gestion de la norme, la gestion des ressources humaines, et les outils de niveau d'effort.

Une gestion efficiente des ressources humaines requiert la capacité de prendre des décisions éclairées. L'outil de gestion des capacités et des ressources humaines du DGGPEM fournit de l'information tactique et stratégique afin d'appuyer les décisions éclairées en matière de RH. La base de données des RH fournit des données spécifiques au poste comme les critères de désignation, la formation, l'éducation, la qualification, l'expérience et les exigences en matière d'association professionnelle. L'outil de gestion des capacités et des ressources humaines fournit aussi de l'information stratégique comme les données démographiques, l'évaluation des risques de poste à pourvoir (selon la probabilité et les répercussions) et les priorités de dotation¹¹⁶. Le DGGPEM utilise l'outil de gestion des capacités et des ressources humaines comme l'outil de soutien clé pour les décisions en matière de RH. Chaque chef de section évalue les postes vacants en notant le risque pour l'organisation et la priorité de dotation dans l'outil de gestion des capacités et des ressources humaines. Les postes qui doivent être pourvus en priorité identifiés par l'outil de gestion des capacités et des ressources humaines sont examinés par le Comité stratégique des ressources humaines du DGGPEM afin d'appuyer la priorité de dotation du DGGPEM¹¹⁷. L'efficience est améliorée en concentrant les ressources limitées de dotation des RH sur les postes ayant les plus grandes répercussions sur les opérations du DGGPEM.

Le DGGPEM a élaboré l'outil de soutien aux décisions dans la production de rapports du niveau d'effort dans le cadre de l'ISG. Le but de la production de rapports du niveau d'effort est de permettre au DGGPEM de mieux comprendre quel type et quelle quantité de travail est effectué par le personnel. Le premier projet pilote a été effectué à l'été 2014 avec environ 120 membres du personnel du DGGPEM. Un deuxième projet pilote a suivi au printemps 2015 avec environ 450 membres du personnel du DGGPEM. Les outils et les processus utilisés ont ensuite été améliorés et le nouvel outil reflète ce qui a été appris au cours des deux premiers projets pilotes¹¹⁸.

L'outil de niveau d'effort appuie la connaissance de la situation stratégique et la prise de décision en plus d'aborder 183 activités précises. Les activités de l'outil du niveau d'effort sont reliées aux processus opérationnels du PEM et aux catégories de processus opérationnels dans le modèle logique du PEM¹¹⁹. L'outil du niveau d'effort fournit de l'information stratégique comme celle indiquée dans la figure 1.

¹¹⁴ Note de service du DGGPEM sur la gestion stratégique des ressources humaines de la GPEM, décembre 2014.

¹¹⁵ Ébauche d'un cadre de gestion fondé sur les compétences de GPEM.

¹¹⁶ Outil de base de données des ressources humaines du DGGPEM. Consulté le jeudi 22 octobre 2015.

¹¹⁷ Compte rendu de décisions de la réunion du comité stratégique des RH, daté d'octobre 2015.

¹¹⁸ Guide de l'utilisateur du niveau d'effort de GPEM, version du 20 août 2015.

¹¹⁹ Éléments du processus opérationnel du niveau d'effort, version 5 du SGDDI.

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

9. Le SMA(Mat) doit examiner la faisabilité d'utiliser les outils de RH du DGGPEM dans toute l'organisation afin d'améliorer la mesure du rendement du SMA(Mat) et d'autres GPE.

BPR : SMA(Mat)

Constatation clé 28 : Une structure commune pour les données sur le rendement de la MRC/du SMA(Mat) pour les données sur la disponibilité de la flotte améliorerait l'efficience.

Comme les indicateurs ci-dessus le démontrent, la MRC et le DGGPEM utilisent les données de disponibilité des navires pour leurs responsabilités respectives de mesure du rendement. Le DGGPEM doit indiquer le rendement de l'AAP 4.2.1 au SMA(Mat) une fois par trimestre. Le DGGPEM évalue la disponibilité de chaque navire au sein d'une flotte clé par rapport aux exigences de la MRC exprimées en pourcentage d'exigences de navigation satisfaites¹²⁰. À mesure que les exigences de navigation sont modifiées, des données sont demandées à la MRC. Recueillir des données de la MRC s'est avéré difficile pour le DGGPEM. Le DGGPEM a demandé une procédure officielle pour faciliter le processus.

Le commandant de la MRC est responsable de la production de rapports sur l'AAP 3.1.1 Rôles maritimes – Maintien de la disponibilité opérationnelle, et sur l'AAP 3.3.1 Environnement maritime – Production d'éléments de force. Le résultat prévu de l'AAP 3.1.1 est que les éléments de force affectés à des rôles maritimes restent continuellement prêts à appliquer les capacités de Défense pendant des opérations contre des menaces ou à fournir des services de défense¹²¹. Les résultats de l'AAP 3.3.1 sont obtenus par un processus de disponibilité opérationnelle en plusieurs volets, où les éléments de force sont réunis, à partir des éléments fondamentaux de la capacité de la Défense (c.-à-d., personnel militaire, matériel et systèmes d'information, information et, dans certains cas, biens immobiliers), puis préparés par divers programmes d'instruction, de certification et de maintenance et de production en matière d'appui rapproché¹²².

L'automatisation d'un ensemble commun de données de disponibilité pour la MRC et le DGGPEM améliorerait l'efficience. Les données de disponibilité des navires sont fournies aux DGGPEM par la MRC. Le DGGPEM a connu des difficultés dans l'acquisition des données de disponibilité des navires requises de façon trimestrielle de la part de la MRC¹²³. La génération des données communes de disponibilité des navires dans le SIGRD améliorerait la capacité de

¹²⁰ Rapport du troisième trimestre du DGGPEM – Janvier 2015.

¹²¹ Cadre de mesure du rendement du MDN, AF 2014-2015 – Annexe A.

¹²² Cadre de mesure du rendement du MDN, AF 2014-2015 – Annexe A.

¹²³ Rapports de troisième et de quatrième trimestre de GPEM de 2014 pour le SMA(Mat).

production des rapports de rendement de la MRC et du DGGPEM et permettrait au commandant de la MRC d'accéder rapidement aux données de disponibilité.

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

10. Le SMA(Mat) et la MRC doivent créer une structure commune pour les données sur le rendement pour leurs cadres de rendement respectifs et envisager d'utiliser le SIGRD pour automatiser la production de rapports sur le rendement.

BPR : SMA(Mat)

BC : MRC

Annexe A — Plan d'action de la direction

Ce qui suit fournit des remarques préliminaires afin de donner du contexte aux plans d'action individuels de la direction. Je voudrais d'abord exprimer mon appréciation pour la minutie et la diligence de l'équipe d'évaluation du SMA(Svcs Ex) qui a travaillé en étroite collaboration avec le personnel de Gestion du programme d'équipement maritime (GPEM) et qui a déterminé les occasions d'améliorer l'efficience et l'efficacité de notre organisation. La GPEM s'est investie dans un calendrier de changements ambitieux et à facettes multiples qui touche tous les aspects du programme d'équipement maritime. À ce titre, l'engagement d'évaluateurs objectifs et expérimentés à ce stade nous fournit les corrections de trajectoire nécessaires pour optimiser notre organisation et nos processus.

L'évaluation globale du rapport d'évaluation commence par l'observation de la pertinence continue du programme d'équipement maritime, puis note que la division était dans un état de transformation tout au long de la période d'évaluation. Bien que l'atmosphère de changement continu a présenté ses propres problèmes et du stress dans le milieu de travail, la division dans son ensemble est consciente que celle-ci restera pertinente à la Marine royale canadienne (MRC) et au ministère seulement si elle réussit à mettre en œuvre ce calendrier précis de changements. L'introduction de trois nouvelles classes de navires constitue le plus grand renouvellement de flotte depuis la Deuxième Guerre mondiale; le besoin de navires anciens et nouveaux qui fonctionnent de façon continue et sécuritaire; une démographie de ressources humaines (RH) qui évolue avec les nouvelles exigences de compétence; et une base de ressources financières gravement limitée sont tous des facteurs qui ont favorisé la restructuration complète de notre organisation.

En raison de ce besoin de restructuration, un processus exhaustif de gestion du changement a modifié le paysage du soutien à l'équipement naval. Les fonctions clés comprennent les gestionnaires de programme de classe qui agissent comme seuls points de responsabilisation afin de rassembler les ressources nécessaires pour satisfaire aux besoins opérationnels mis en place par la MRC, tout en assurant la conformité en matière de sécurité et d'environnement. Les spécialistes techniques, d'approvisionnement et opérationnels, à leur tour, appuient ces gestionnaires de programme de classe tout en profitant d'une myriade de processus opérationnels qui régulent et gèrent les ressources et les compétences des spécialistes nécessaires au sein de l'organisation. La division exploite les pratiques exemplaires de nos alliés proches, y compris l'engagement des sociétés de classification, pour établir un cadre d'assurance de l'équipement naval qui assure la conformité en matière de sécurité et d'environnement, et qui améliore l'efficacité opérationnelle. Sur les côtes, les installations de maintenance de la flotte concentrent à nouveau leurs efforts sur leur travail de deuxième échelon traditionnel alors que la division élaboré et met en œuvre une approche rationalisée en dosant le travail de troisième échelon de façon optimisée. Enfin, un cadre de gestion du rendement global est mis en place pour mesurer le rendement et pour fournir les renseignements organisationnels nécessaires pour les décisions concernant les ressources et l'amélioration continue.

Les défis inhérents à la progression de ce calendrier du changement, tout en appuyant simultanément les opérations navales partout sur la planète, étaient considérables et la lacune au niveau des RH a été notée comme une autre constatation clé dans le rapport. Bien que la sécurisation des compétences nécessaires pour livrer une excellence technique et de gestion fasse

toujours partie des défis actuels, les outils de planification améliorés qui ont été élaborés au sein de la division s'avèrent inestimables pour déterminer, quantifier et justifier les besoins en ressources. L'orientation stratégique se transforme progressivement en besoins de soutien au niveau de la classe, du système et de l'équipement qui comprennent l'engagement de fonds et de personnel ainsi que de compétences techniques et de gestion. Ces besoins surviennent et sont mis en priorité pour assurer que les ressources sont attribuées conformément aux objectifs stratégiques et aux besoins organisationnels. Pendant l'exécution, les ressources, le progrès des événements clés et le niveau d'effort sont mesurés de façon objective pour assurer le suivi des plans et tout écart est à la fois compris et géré de façon efficace. En raison de ces initiatives de changement, la division a été en mesure d'évaluer et de justifier ses besoins en ressources avec une assurance renforcée et a été en mesure de prendre des décisions éclairées en ce qui concerne l'affectation des ressources aux priorités clés.

Par l'entremise de l'initiative stratégique de la gestion du programme d'équipement maritime (GPEM) (ISG), un pas vers la définition du portrait futur du soutien en service naval a été pris. Cette initiative soutient l'objectif de réduction du déficit en élaborant des solutions de maintien en puissance personnalisées à l'aide du processus d'analyse de rentabilisation. Elle fournira l'approche systémique en matière de maintenance navale qui est nécessaire pour que les navires et systèmes continuent de se conformer aux objectifs conceptuels. Le but ultime du cadre sera le maintien financièrement viable de matériel adapté aux conditions, sécuritaire et conforme aux normes environnementales.

L'exécution du calendrier de changement, de concert avec le professionnalisme de notre personnel, permettra à la division d'appuyer avec succès la future Marine. Bien qu'il reste de nombreux défis à confronter, les aspects fondamentaux de la planification améliorée, une meilleure visibilité de l'utilisation des ressources et des pratiques de gestion des RH améliorées sont des facteurs de succès essentiels.

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

1. Le SMA(Mat) doit chercher des méthodes pour améliorer le soutien aux initiatives de changement du DGGPEM.

Mesures prises par la direction

Être d'accord avec les constatations. Pour financer les activités du programme de changement, la GPEM a profité d'un ensemble d'outils et de pratiques de planification éprouvés pour aider à mettre en priorité les exigences des RH en plus d'élaborer un ensemble de plans en cascade et hiérarchiques qui serviront à justifier et à quantifier les demandes de financement. Grâce à ce processus de planification et aux décisions concernant les ressources qui suivront, les activités de changement identifiées dans le rapport sont la dotation de nouveaux postes et/ou la mise en place du soutien en sous-traitance.

Plan d'action de la direction : À mesure que la GPEM progressera dans son calendrier de changement au cours des trois prochaines années, les besoins en ressources évolueront et atteindront une certaine clarté alors que chaque activité est définie, élaborée et institutionnalisée davantage. Le suivi du processus de planification rigoureux assurera que les demandes en ressources pour le calendrier de changement soient déterminées et mises en priorité selon les besoins organisationnels. À ce titre, le DGGPEM continuera de suivre son processus de planification et consolidera et incorporera les exigences en ressources pour les initiatives de changement au sein du plan d'activités annuel de la GPEM.

Clôture : Ce plan d'action de la direction (PAD) sera clôturé une fois que le cycle de planification de l'AF 2019-2020 sera terminé et que l'allocation des ressources du Plan du programme d'équipement maritime (PPEM) aura été déterminée. Il est reconnu que cette période s'étend au-delà de l'objectif de deux ans pour la clôture habituelle d'un PAD. Toutefois, la durée de trois ans est cohérente avec l'ampleur du changement organisationnel mis en œuvre.

BPR : SMA(Mat) / DGGPEM / DSGM(GF)

Date cible : Juin 2019

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

2. Le SMA(Mat) doit tirer profit des capacités du DGGPEM de collecte de données sur le rendement du SIGRD dans l'ensemble de l'organisation.

Mesures prises par la direction

Être d'accord avec les constatations. Profiter des capacités et de l'expérience que la GPEM a acquises au cours de l'élaboration des outils de collecte des données de rendement au sein du SIGRD est complètement cohérent avec les objectifs d'une organisation en apprentissage. À ce titre, différents forums ont été établis pour partager l'expérience de la GPEM avec des

intervenants comme la MRC et les divisions de gestion des programmes d'équipement terrestre et aérien. Les avantages de ces activités comprennent la réduction du dédoublement d'efforts ainsi que l'amélioration des activités d'analyse comparative et de gestion du rendement.

Plan d'action de la direction

Pour évaluer les gains potentiels provenant de l'adoption plus large de la trousse à outils du SIGRD de la GPEM au sein du SMA(Mat), les mesures suivantes doivent être prises :

Plan d'action de la direction 1 : La GPEM effectuera un examen de la capacité globale de collecte des données de rendement du SIGRD et déterminera les paramètres de rendement de la GPEM ainsi que les processus opérationnels connexes qui peuvent s'appliquer au Groupe des matériels. Ces constatations seront présentées dans un rapport pour les examiner et les analyser avant la présentation devant un Comité de gestion du Groupe des matériels (CGGM).

Plan d'action de la direction 2 : Le SCEM(Mat) et le DPSGM continueront d'examiner les capacités de collecte de données de rendement du projet du SIGRD qui ont le rendement du projet du Groupe des matériels et une applicabilité de production de rapports en plus de produire un rapport qui recommande un plan de mise en œuvre pour l'examen par un CGGM approprié.

Clôture : Ce PAD sera clôturé lorsque les rapports terminés auront été présentés au CGGM approprié (d'ici juin 2018).

BPR : SMA(Mat) / CEM(Mat) / DPSGM // DGGPEM

Date cible : Juin 2018

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

3. Le SMA(Mat) doit communiquer avec le SMA(GI) afin de rechercher et mettre en œuvre des méthodes permettant de réduire le nombre d'incidents ouverts dans le SIGRD et réduire le dédoublement d'efforts pour mettre en œuvre les améliorations du SIGRD proposées.

Mesures prises par la direction

Être d'accord avec les constatations. Les problèmes soulevés dans le rapport d'évaluation sont des sources de préoccupation tant pour le SMA(GI) que le groupe d'utilisateurs du SIGRD en général. Par conséquent, une stratégie à deux volets a été mise en place et est appuyée par une structure de gouvernance du SIGRD robuste et hiérarchique au niveau du directeur, du directeur général et du sous-ministre adjoint. Les deux éléments de la stratégie sont les suivants :

- Les incidents du SIGRD sont regroupés et mis en priorité, éliminant ainsi le dédoublement d'efforts et réduisant le nombre d'incidents ouverts;
- Une structure de développement fédérée sera élaborée en profitant d'analystes d'expérience qui sont sous-traités par les utilisateurs clients du SIGRD. Ces analystes augmenteront les effectifs du groupe de soutien du SMA(GI) et aideront à réduire le nombre d'incidents ouverts.

Les deux éléments de la stratégie sont en place comme projets pilotes afin d'appuyer le lancement majeur du SIGRD en novembre 2016. Selon les commentaires des utilisateurs, la mise en œuvre de la stratégie sera terminée au cours des trois prochains lancements majeurs du SIGRD en mars, juillet et novembre 2017 respectivement.

Plan d'action de la direction : En raison de son expérience passée avec le SIGRD et sa participation à ces initiatives, la GPEM préparera un rapport sur les constatations des deux projets pilotes et les recommandations qui en découlent pour l'élaboration de la stratégie. Le rapport expliquera les procédures proposées pour réduire les incidents du SIGRD au sein de la GPEM et du Groupe des matériels. La GPEM continuera de surveiller les progrès de l'élaboration de la stratégie et avisera le CGGM lorsque la stratégie sera terminée.

Clôture : Ce PAD sera clôturé une fois que la stratégie sera terminée et que toutes les procédures auront été déterminées et rapportées au CGGM. Ceci suivra le lancement majeur du SIGRD en novembre 2017.

BPR : SMA(Mat) / DGGPEM / DSGM(SGI)

Date cible : Mars 2018

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

4. Le SMA(Mat) doit chercher une méthode permettant de réduire le nombre de demandes de maintenance de troisième échelon en cours.

Mesures prises par la direction

Être d'accord avec les constatations. La répartition du travail de troisième échelon entre le secteur privé et les IMF est gérée grâce aux efforts collaboratifs de la MRC et du SMA(Mat) et correspond à une structure de gouvernance solide et à plusieurs volets. Afin de réduire le nombre de demandes de maintenance de troisième échelon en cours dans les IMF, bon nombre de mesures ont été prises, notamment des modifications aux procédures pour contrôler le travail de troisième échelon assigné aux IMF et déterminer les priorités.

Plan d'action de la direction : La GPEM, en collaboration avec la MRC, continue à détailler les processus existants et à tenter de trouver un moyen de réduire le nombre de demandes de maintenance de troisième échelon en cours à la fois au sein de la GPEM et des IMF. La gouvernance doit être informée des progrès à cet égard, et les mesures d'atténuation connexes doivent être présentées dans le guide de planification pour l'AF 2018-2019.

Clôture : Ce PAD sera considéré comme clos lorsque l'orientation à propos du processus de planification du travail de troisième échelon de la MRC et de la GPEM aura été incluse dans le Guide de planification fonctionnelle de la GPEM pour l'AF 2018-2019, dans la Directive sur le Plan d'activités intégré de la MRC et dans les documents de mesure du rendement des deux organisations.

BPR : SMA(Mat) / DGGPEM / DSGM(GF)

Date cible : Décembre 2017

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

5. Le SMA(Mat) et la MRC doivent chercher des méthodes permettant de supprimer les limites financières pour les travaux de R&R effectués par les IMF.

Mesures prises par la direction

Être d'accord avec les constatations. Dans le cadre des cycles de planification et de gestion, la MRC, en collaboration avec le SMA(Mat), doit tenter d'atteindre un équilibre entre le travail de troisième et de deuxième échelons dans les IMF. Bien qu'il n'existe pas de limites spécifiques pour les travaux de R&R, il existe des limites globales pour l'ensemble des travaux de troisième échelon assignés aux IMF. Afin d'atteindre l'équilibre optimal entre les champs de travail, un processus de gouvernance solide est en place et des procédures ont été modifiées dans le but d'établir l'ensemble du travail de troisième échelon comme priorité.

Plan d'action de la direction : Pour appliquer la recommandation dans le rapport d'évaluation, bon nombre de mesures seront prises, notamment l'harmonisation du plan de la GPEM axé sur la demande avec les plans annuels d'activités des IMF axés sur les capacités, ainsi que les procédures approuvées de la GPEM et de la MRC sur les façons de rendre les politiques actuelles flexibles dans le but de faire face aux fluctuations d'année en année. Ces procédures comprendront des mesures qui permettront aux IMF d'entamer les travaux de R&R pendant les périodes de disponibilité réduite des navires, dans la mesure du possible. Les procédures révisées seront incorporées dans le guide de planification de l'AF 2018-2019.

Clôture : Ce PAD sera considéré comme clos une fois que l'orientation stratégique a été confirmée par la gouvernance et que le guide a été formalisé dans la documentation de planification annuelle de la GPEM et de la MRC. Les guides de planification pertinents sont le Guide de planification fonctionnelle de la GPEM et la Directive sur le Plan d'activités intégré de la MRC.

BPR : SMA(Mat) / DGGPEM / DSGM(GF)

Date cible : Décembre 2017

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

6. Le DGGPEM doit envisager l'utilisation d'un seul outil de gestion des contrats.

Mesures prises par la direction

Être d'accord avec les constatations. La GPEM ou le DO Mar (Directeur – Obtention Marine) doit étudier la possibilité d'utiliser un seul outil de gestion des contrats au sein de la

direction. L'information et les rapports du SIGRD doivent être révisés, et les bases de données des contrats doivent être analysées pour déterminer si le SIGRD peut être mis en œuvre intégralement dans le but de gérer la vaste gamme de types de contrats de la GPEM. Une fois que l'évaluation de l'outil de gestion des contrats a été effectuée, un rapport doit être dressé à l'intention de la gouvernance de la GPEM, qui évaluera les avantages et les coûts et formulera des recommandations pour la mise en œuvre.

Clôture : Ce PAD sera clôturé lorsque le rapport aura été présenté au conseil d'administration du DGGPEM et lorsqu'une décision aura été prise concernant la mise en œuvre (avant décembre 2017).

BPR : SMA(Mat) / DGGPEM / DO Mar 3

Date cible : Décembre 2017

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

7. Le DGGPEM doit rechercher des méthodes pour augmenter le soutien à l'AMM.

Mesures prises par la direction

Être d'accord avec les constatations. Étant donné la complexité et les vastes répercussions de la mise en œuvre de l'assurance du matériel maritime (AMM) dans la GPEM et la MRC, l'élaboration d'un cadre d'AMM rigoureux devrait prendre encore cinq ans. L'un des plus grands défis dans le respect de ce délai est de trouver des ressources consacrées à cette tâche ayant les connaissances et les compétences requises.

Dans le but de prioriser et de quantifier les demandes en matière de RH et de financement, la GPEM a conçu un ensemble d'outils et de pratiques de planification mûrs qui ont été utilisés pour évaluer les ressources nécessaires au soutien à l'initiative d'AMM. Grâce à ces processus de planification et aux décisions concomitantes concernant les ressources, des mesures sont mises en œuvre pour agrandir l'équipe d'AMM en embauchant du personnel et des ressources contractuels.

Plan d'action de la direction : À mesure que la GPEM et la MRC mettront en œuvre le programme d'AMM au cours des prochaines années, les besoins en ressources évolueront à mesure que les activités sont définies, élaborées et institutionnalisées. Les niveaux de dotation et de soutien contractuel atteints à ce jour constituent des estimations et seront évalués afin de déterminer s'ils sont suffisants. On a déterminé que l'état d'équilibre des demandes en matière de ressources pourra être mieux évalué d'ici trois ans. À ce titre, la GPEM continuera de suivre son processus de planification et consolidera et incorporera les exigences en ressources pour l'AMM au sein du plan d'activités annuel de la GPEM.

Clôture : Ce PAD sera clôturé une fois que le cycle de planification de l'AF 2019-2020 sera terminé et que la composante de l'AMM de la demande de ressources du Plan du programme d'équipement maritime aura été déterminée. Il est reconnu que cette période s'étend au-delà de

l'objectif de deux ans pour la clôture habituelle d'un PAD. Toutefois, la durée de trois ans est cohérente avec la complexité inhérente à la mise en place du programme d'AMM.

BPR : SMA(Mat) / DGGPEM / DSPN 8 - Gestionnaire de programme du SGMN

Date cible : Juin 2019

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

8. Le DGGPEM doit terminer le cadre de mesure du rendement afin d'atténuer les effets relatifs aux constatations 5, 6, 12, 20 et 22 de ce rapport.

Mesures prises par la direction

Être d'accord avec les constatations. Afin de finaliser le cadre de gestion du rendement, plusieurs mesures importantes ont été prises. L'architecture du cadre de gestion du rendement, qui crée le lien avec l'architecture d'alignement de programmes du ministère, a été élaborée; elle est pleinement intégrée à l'ensemble des plans de la GPEM et est stockée dans le SIGRD comme dépôt de données. De plus, dans le but d'appuyer son élaboration, un groupe consultatif sur la gestion du rendement de la GPEM composé de représentants du SMA(Svcs Ex) et d'autres experts en la matière a récemment été formé afin d'appuyer l'équipe responsable du projet.

Constatations connexes :

Le cadre de gestion du rendement doit être élaboré en tenant compte de constatations particulières notées dans le rapport d'évaluation comme suit :

- Constatation 5 : augmenter la taille d'échantillon du projet d'entretien du SMA(Mat). Le processus et l'échéancier pour réaliser cette tâche seront officialisés dans la documentation du cadre de gestion du rendement à l'étape de la définition, avant la date cible de décembre 2016.
- Constatation 6 : créer une base de référence du rendement. Un rapport de gestion du rendement du programme d'équipement maritime (PEM) complet est en cours de rédaction avec une date cible de septembre 2016. Le rapport de gestion du rendement du PEM comprend une analyse de rendement du Plan du programme d'équipement maritime, du système de gestion du matériel naval, des processus opérationnels et des objectifs stratégiques, et constituera la base de référence du rendement pour la division.
- Constatation 12 : créer une méthode de suivi des extrants et une mesure du rendement pour l'aliénation. La première intervention a été une révision complète des politiques d'aliénation. Les politiques seront mises à jour avant juin 2017 et les indicateurs de rendement clé pertinents seront déterminés, élaborés et présentés à la gouvernance avant la date cible de mars 2018.
- Constatation 20 : inclure des mesures d'atténuation des impacts dans la planification et la documentation de processus. Grâce à la mise en œuvre de processus améliorés de mise en

priorité, qui ont été élaborés au moyen de mesures d'atténuation des effets, le personnel du Directeur – Obtention (Marine) a atteint les buts fixés en matière d'approvisionnement d'articles de rechange pour l'AF 2015-2016. Ces procédures révisées ont été documentées dans les procédures et les instructions du DO Mar.

- Constatation 22 : déterminer les plans pour la classe, le groupe d'équipement et la gestion du cycle de vie, et mettre à jour le modèle logique. Le programme de classe et les plans de groupe d'équipement ont atteint un équilibre en mars 2016. Les Plans de gestion du cycle de vie évoluent; il est prévu que la stabilité sera atteinte en mars 2018. Le modèle logique de la GPEM et les modèles logiques de processus opérationnels subordonnés seront perfectionnés et modifiés avant la date cible de septembre 2017.

Plan d'action de la direction : Afin de faire progresser le cadre de gestion du rendement, un processus d'élaboration progressif sera mis en œuvre. L'étape de définition devrait être terminée à l'automne 2016 et la capacité opérationnelle initiale devrait être atteinte à la fin décembre 2017. La clôture du projet est prévue pour juin 2018. La GPEM préparera un rapport de clôture du projet de cadre de gestion du rendement qui comprendra les mesures d'atténuation pour chaque constatation ci-dessus et présentera ses résultats au CGGM approprié.

Clôture : Ce PAD sera clôturé une fois que le rapport de clôture du projet de cadre de gestion du rendement sera soumis à la gouvernance avant la date cible de juin 2018.

BPR : SMA(Mat) / DGGPEM / DSGM(GF)

Date cible : Juin 2018

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

9. Le SMA(Mat) doit examiner la faisabilité d'utiliser les outils de RH du DGGEPM dans toute l'organisation afin d'améliorer la gestion du rendement du SMA(Mat) et d'autres GPE.

Mesures prises par la direction

Être d'accord avec les constatations. Dans le cadre du renouvellement continu de la planification des RH et des activités connexes visant à améliorer la gestion du rendement, bon nombre d'outils ont été conçus au sein de la GPEM, notamment les outils liés à la production de rapports concernant les efforts, la vision de programme intégrée, la gestion des ressources humaines et la gestion fondée sur les compétences.

Plan d'action de la direction : Afin d'appliquer la recommandation du rapport d'évaluation, le DGGPEM évaluera l'application de ces outils de RH au sein du groupe dans le but d'améliorer la gestion du rendement. L'évaluation consistera à vérifier la faisabilité de l'utilisation de ces outils ainsi que les coûts et les avantages connexes. Des recommandations seront ensuite rédigées. Les constatations seront présentées au CGGM approprié.

Clôture : Ce PAD sera clôturé lorsque le rapport définitif aura été présenté au comité de révision approprié (avant décembre 2017).

BPR : SMA(Mat) / CEM(Mat) // DGGPEM / DSGM(GF)

Date cible : Décembre 2017

Recommandation du SMA(Svcs Ex)

10. Le SMA(Mat) et la MRC doivent créer une structure commune pour les données sur le rendement pour leurs cadres de rendement respectifs et envisager d'utiliser le SIGRD pour automatiser la production de rapports sur le rendement.

Mesures prises par la direction

Être d'accord avec les constatations. Les défis associés à l'élaboration d'une structure de données automatisée commune pour les données sur le rendement pour le SMA(Mat) et la MRC sont, notamment, la sécurité des données et l'identification de mesures appropriées qui saisissent la complexité des capacités à domaines multiples d'un navire de guerre. Les mesures prises visent, entre autres, à automatiser la production de rapports sur le rendement par l'entremise du centre de soutien de commande analytique de la MRC et du SMA(Mat). Cette activité s'harmonise à d'autres activités discrètes de mesure du rendement dont le compte rendu est effectué par l'entremise de la gouvernance.

Plan d'action de la direction : Afin d'appliquer les recommandations du rapport, la GPEM, en collaboration avec les intervenants, prendra les mesures suivantes :

- créer un groupe de travail de gestion du rendement maritime, avec une gouvernance appropriée, avant la date cible de juin 2017;
- déterminer et rationaliser la production des rapports de rendement ainsi que les exigences connexes en matière de données, avant la date cible de septembre 2017;
- élaborer un cadre de gestion du rendement pour le système de gestion du matériel naval, avant la date cible de mars 2018;
- évaluer les capacités de production de rapports de rendement actuelles du SIGRD et identifier les lacunes, avant juin 2018;
- terminer un ou plusieurs projets pilotes de gestion du rendement sur la faisabilité d'une structure de rendement lié à la disponibilité, avant la date cible de mars 2019.

Clôture : Ce PAD sera considéré comme clos lorsque les tâches ci-dessus auront été terminées et qu'un exposé approprié aura été donné à un CGGM (avant avril 2019). Il est reconnu que cette période s'étend au-delà de l'objectif de deux ans pour la clôture habituelle d'un PAG. Toutefois, la durée est cohérente avec la complexité du problème.

BPR : SMA(Mat) / DGGPEM / DSPN 8 - Gestionnaire de programme du SGMN

Date cible : Avril 2019

Annexe B – Méthodologie et limites de l'évaluation

1.0 Méthodologie

1.1 Aperçu des méthodes de collecte de données

L'évaluation du PEM comprenait l'utilisation de multiples sources de données et de méthodes de recherche complémentaires pour assurer la rigueur et la fiabilité de l'évaluation. La méthodologie a adopté une démarche uniforme lors de la collecte et de l'analyse des données afin d'aider à garantir la fiabilité des constatations et des recommandations de l'évaluation. On a eu recours à des méthodes de collecte de données quantitatives et qualitatives qui consistaient notamment en un examen de la littérature et des documents de programme, l'accès aux données du PEM et des entrevues des informateurs clés. Après la collecte des données et l'analyse, les constatations préliminaires à la suite de l'évaluation ont été présentées aux intervenants clés. Les discussions issues de ces présentations ont aidé à mieux définir et à clarifier les constatations et les recommandations présentées dans ce rapport.

1.2 Détails concernant les méthodes de collecte de données

1.2.1 Examen de la littérature et des documents de programme

Lors de la phase initiale de l'évaluation, on a effectué un examen des documents du programme afin d'avoir une compréhension des antécédents et du contexte du PEM du MDN et des FAC. Il s'agit, notamment, de :

- documents fédéraux ou ministériels sur les responsabilités;
- documents de programmes stratégiques et opérationnels (p. ex., un ordre, une directive et une note de synthèse);
- documentation sur l'ISG;
- contenu des sites Web;
- guides, processus et manuels de procédure;
- rapports d'évaluations internes et externes antérieurs;
- littérature didactique et publications universitaires pertinentes;
- produits et extrants du programme.

L'examen du document a été intégral dans l'évaluation de la pertinence du programme, ainsi que pour appuyer les constatations en matière de rendement des autres éléments de preuve.

1.2.2 Accès aux données du PEM

Un accès complet aux données du PEM a été rendu possible en permettant à l'équipe d'évaluation d'accéder aux systèmes suivants directement :

- SIGRD
- SGDDI
- Niveau d'effort
- SharePoint

Un accès direct aux répertoires d'information a permis de réduire les exigences de RH du DGGPEM afin d'appuyer l'évaluation. Cet accès a également permis d'analyser en profondeur les données financières, les données sur le rendement, les données en matière de RH et les guides ainsi que les processus.

1.2.3 Entrevue avec des informateurs clés

Un groupe consultatif officialisé a été formé, composé de représentants de la MRC (Directeur général – Développement des Forces de la Marine (DGDFM) et IMF) et du SMA(Mat) (DGGPEM). De plus, des consultations ont été menées à différentes étapes de l'évaluation avec les intervenants clés, au N1 entre le SMA(Svcs Ex) et le SMA(Mat) et au N2 entre le DG de l'évaluation et le DGGPEM. Ces entrevues visaient à discuter de la pertinence et le rendement du PEM ainsi qu'à recueillir des preuves de tout problème concernant le programme. Elles ont également fourni un contexte ainsi que les tendances observées dans les données du programme. L'information recueillie par le SMA(Svcs Ex) pendant les entrevues a fait l'objet de renvois dans la documentation pour évaluer le rendement.

2.0 Limites

Le tableau suivant présente les limites et les stratégies d'atténuation :

| Limite | Stratégie d'atténuation |
|---|---|
| Une très grande quantité de données met la portée à risque. | Limiter l'analyse aux limites de la portée. |

Tableau B-1. Limites de l'évaluation et stratégies d'atténuation. Liste des limites de l'évaluation et de sa stratégie d'atténuation connexe.

Annexe C – Modèle logique

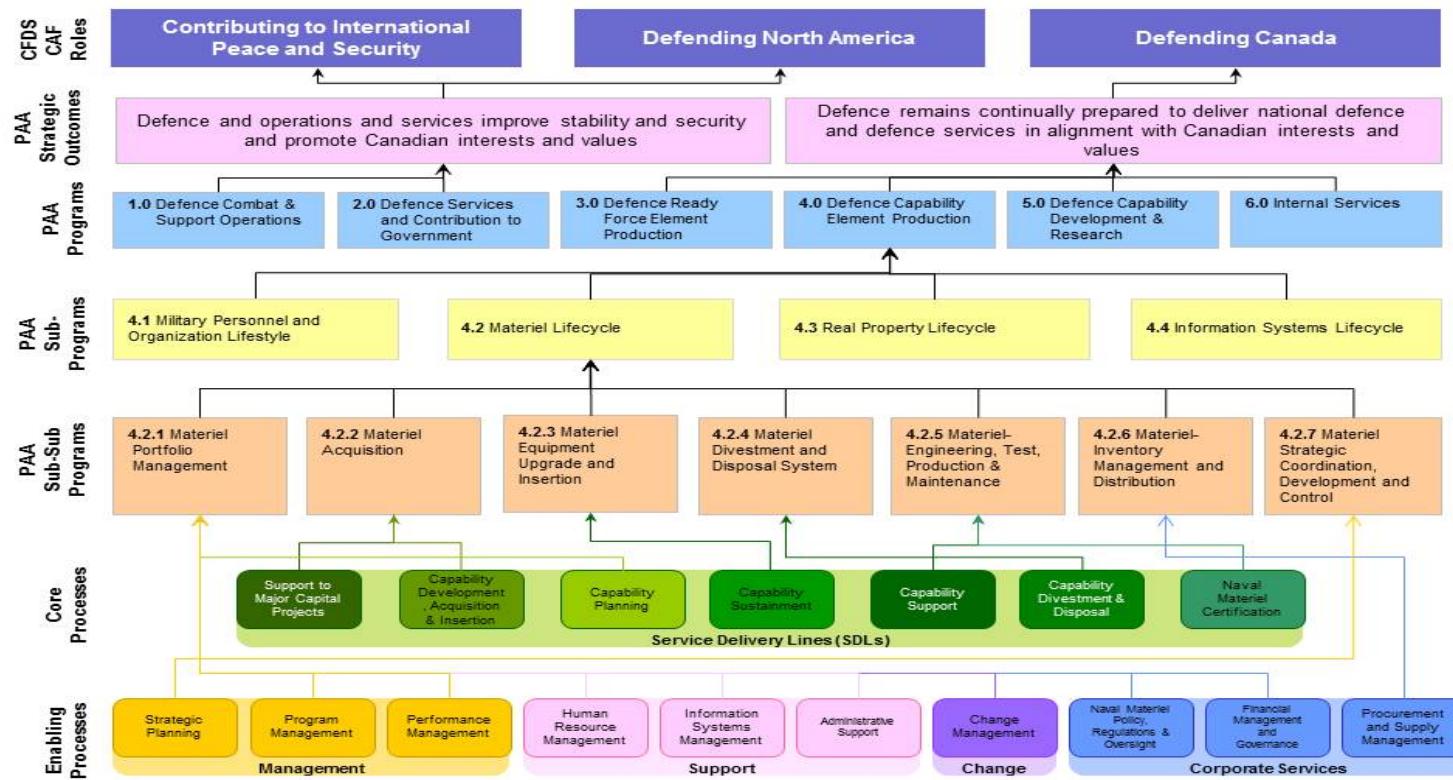


Figure C-1. Modèle logique du programme d'équipement maritime. Ce diagramme montre les relations entre les activités principales, les extrants et les résultats attendus du programme d'équipement maritime.

Annexe D—Tableau d'évaluation

| Tableau d'évaluation – Pertinence | | | | |
|--|---|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| Points/questions à évaluer | Indicateurs | Données du programme | Examen des documents | Entrevues des informateurs clés |
| 1.1 Le programme d'équipement maritime (PEM) répond-il à un besoin? | 1.1.1 Évaluation du besoin du programme 1.1.2 Éléments de preuve démontrant que le programme répond aux besoins des Canadiens 1.1.3 Mesure sur les besoins futurs en ce qui concerne l'implication du MDN dans le programme (et dans des programmes similaires) | Non | Oui | Oui |
| 1.2 Dans quelle mesure le PEM s'harmonise-t-il avec les rôles et les responsabilités du gouvernement fédéral? | 1.2.1 Niveau d'harmonisation avec les rôles et les responsabilités du gouvernement fédéral 1.2.2 Niveau d'harmonisation avec les rôles et les responsabilités du MDN et des FAC | Non | Oui | Oui |
| 1.3 Dans quelle mesure le PEM s'harmonise-t-il avec les politiques et les priorités actuelles du gouvernement? | 1.3.1 Degré de concordance entre les objectifs du programme et les priorités actuelles du gouvernement fédéral 1.3.2 Degré de concordance entre les objectifs du programme et les résultats stratégiques du MDN | Non | Oui | Oui |

Tableau D-1. Tableau d'évaluation – Pertinence. Le tableau indique les méthodes de collecte de données qui ont servi à évaluer les enjeux et questions de l'évaluation afin de déterminer la pertinence du programme d'équipement maritime.

| Résultat (Élément de l'AAP) | Points/ questions à évaluer | Indicateurs clés | Sous-indicateurs | Sous-sous-indicateurs | Source de données | Données du programme | Examen des documents | Entrevues des informateurs clés |
|---|--|--|---|--|---|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| 2.1 Gestion du portefeuille de matériel (AAP 4.2.1) | 2.1.1 Dans quelle mesure l'équipement et les flottes de la Défense sont-ils disponibles selon les quantités, les répartitions et l'état nécessaires pour répondre à ses besoins conformément au plan décennal de la flotte de la Marine? | 2.1.2 Pourcentage des flottes clés disponibles afin de répondre aux tâches opérationnelles et de développement de la Force, conformément à la politique de défense | 2.1.3 Comment ou par quels processus le DGGPEM a-t-il maintenu, consigné et signalé l'état d'efficacité et d'efficience de l'équipement et des flottes de la Défense? | Pourcentage de flottes clés que le DGGPEM a signalé au SMA(Mat) selon la nouvelle AAP Pourcentage de flottes clés que le DGGPEM a signalé selon l'ancienne AAP Tendance de l'état de préparation pendant la période d'évaluation Autres IRC (s'il y a lieu) | Rapports T de la GPEM avec des commentaires du SMA(Mat) IRC : DGPEM (SM) | Oui | Oui | Oui |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-----|-----|-----|
| | | | | utilisés autres que la mise en œuvre des IRC au niveau du SMA(Mat) | DGGPEM DSGM (GF) | | | |
| 2.2 Acquisition du matériel (AAP 4.2.2) | Hors du champ d'application : sujet abordé dans l'évaluation future du crédit 5 | | | | | | | |
| 2.3 Matériel – Mise à niveau et intégration d'équipement (AAP 4.2.3) | Hors du champ d'application : sujet abordé dans l'évaluation future du crédit 5 | | | | | | | |
| 2.4 Matériel – Dessaisissement et aliénation (AAP 4.2.4) | 2.4.1 Mesure dans laquelle l'équipement et le matériel sont aliénés de manière sécuritaire, économique et écologique afin de conserver un portefeuille de matériel pertinent | 2.4.2 Preuve de l'existence d'une gouvernance du DGGPEM sur l'aliénation | 2.4.3 Preuve que le processus d'aliénation se fait dans le respect de l'environnement (preuve de conformité à la politique environnementale du DGGPEM) | Pourcentage de matériel qu'il faut aliéner/qui sera aliéné | Évaluation environnementale; IRC au niveau du SMA(Mat); Rapports T | Oui | Oui | Oui |
| | | | | Pourcentage de matériel aliéné (sur cinq ans) | | | | |
| | | | | Pourcentage de matériel aliéné selon l'échéancier | | | | |
| 2.5 Matériel – Génie, essai, production et | 2.5.1 Efficacité des activités de génie, d'essai, | 2.5.2 La maintenance de troisième échelon assure | 2.5.3 Le rendement des IMF pour la maintenance | Preuve de l'existence d'une gouvernance | Mécanismes de gestion de niveau 3 | Oui | Oui | Oui |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------|--|---|--|---|-----|-----|-----|
| maintenance (AAP 4.2.5) | de production et de maintenance | que le matériel et l'équipement sont dans un état permettant de répondre aux besoins de la Défense | de niveau 3 produit les résultats escomptés | des IMF sur la maintenance de niveau 3 | | | | |
| | | | | Budget global pour la maintenance de niveau 3 des IMF sur la période de production de rapports (budget total et analyse des tendances) | Extraits des rapports annuels du SIGRD | Oui | Oui | Oui |
| | | | | Pourcentage de demandes de travail par rapport au travail prévu des IMF (capacité) | Rapports mensuels des IMF sur le respect du calendrier et les résultats opérationnels | Oui | Oui | Oui |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|-----|-----|-----|
| | | | Tendances concernant les demandes de R&R assignées aux IMF | Rapports du SIGRD | Oui | Oui | Oui |
| | | 2.5.3.1 Le rendement des CSES (contrats de soutien en service) en ce qui a trait à la maintenance de niveau 3 produit les résultats escomptés | Preuve de l'existence d'une gouvernance de maintenance de niveau 3 pour les CSES, y compris le processus de gestion des activités (gestion des priorités et du calendrier) et la surveillance | Niveau du SMA(Mat) – Rapports du DGGPEM; financement total accordé aux CSES | Oui | Oui | Oui |
| | | | Éléments de preuve concernant le rendement/ l'efficacité/ l'efficience des CSES | CSES; Discussions avec le personnel du DGGPEM | Oui | Oui | Oui |
| | | | Éléments de preuve concernant l'analyse et le compte rendu | Mécanismes de gestion de niveau 3 | Oui | Oui | Oui |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|-----|-----|-----|
| | | | | du financement des CSES, y compris le budget accordé et les fonds dépensés | | | | |
| | | | | Pourcentage des activités de maintenance de niveau 3 des CSES qui ont respecté le budget et l'échéancier | Tâches de CSES d'un échantillon de CSES | Oui | Oui | Oui |
| | | | | Tendance concernant des CSES de maintenance de niveau 3 qui ont été interrompus avant le renouvellement, et la période restante avant le renouvellement | Tâches de CSES d'un échantillon de CSES | Oui | Oui | Oui |
| 2.6 Matériel - Gestion de l'inventaire et distribution (AAP 4.2.6) | 2.6.1 Efficacité de la gestion et de la distribution du matériel d'inventaire | 2.6.2 Pourcentage d'articles en rupture de stock selon les | 2.6.3 Éléments de preuve démontrant que le DGGPEM | - Mécanismes/structures/cadres de gestion | RPP (Rapports sur les plans et les priorités) | Oui | Oui | Oui |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|----------------------|-----|-----|-----|
| | | besoins anticipés en matériel | gère, surveille et maintient son niveau de stocks, et produit les rapports à cet effet | - Mesures/ rapports/ tableaux de bord - Actions/ décisions basées sur les rapports de rendement | SIGRD | | | |
| | | 2.6.2.1 Éléments de preuve démontrant l'existence d'une gouvernance pour la gestion et la distribution (stratégie, plans, processus, procédures, rôles et responsabilités) | 2.6.3.1 Tendances concernant les fonds dépensés sur des pièces de rechange excédentaires | Rapports sur la planification des ressources de distribution (PRD) (DOCA) | Oui | Oui | Oui | |
| | | | 2.6.3.2 Tendances concernant les fonds dépensés sur des stocks dormants | Rapports sur la PRD (DOCA) | Oui | Oui | Oui | |
| | | | 2.6.3.3 Tendances concernant les fonds dépensés sur des articles réparables | Rapports sur la PRD (DOCA) | Oui | Oui | Oui | |
| 2.7 Matériel – Coordination, développement et | 2.7.1 Mesure dans laquelle la coordination, le développement | 2.7.2 Mesure dans laquelle les plans ou les objectifs | 2.7.3 Mesure dans laquelle le DGGPEM atteint les | Mesure dans laquelle le DGGPEM atteint les | – Livrables de l'ISG | Oui | Oui | Oui |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------|---|--|---|-----|-----|
| contrôle stratégiques (AAP 4.2.7) | et le contrôle stratégiques du matériel appuient le PEM | stratégiques sont mis en œuvre | objectifs du plan stratégique | objectifs du plan stratégique de 2010 à 2015 – ISG 2010 à 2012 | <ul style="list-style-type: none"> – Stratégie documentée – Transformation des activités – SRT (Structure de répartition du travail)/ mesures/ rapports/ tableaux de bord | | | |
| | | | | Mesure dans laquelle le DGGPEM atteint les objectifs du plan stratégique de 2012 à 2017 | | Oui | Oui | Oui |
| | | | | Mesure dans laquelle le DGGPEM atteint les objectifs du plan stratégique de 2014 à 2019 | | Oui | Oui | Oui |
| | | | | 2.7.2.1 Éléments de preuve démontrant l'existence de mécanismes/de structures/de cadres en ressources humaines dans le DGGPEM/la GPEM | <ul style="list-style-type: none"> 2.7.3.1 Éléments de preuve démontrant que le DGGPEM gère, surveille et maintient son système de RH sur les plans stratégique et Éléments de preuve démontrant l'existence de plans stratégiques | <ul style="list-style-type: none"> – Gestion des RH : mécanisme/ structures/ cadres – Rapports/ tableaux de bord sur les RH – Actions/ | Oui | Oui |
| | | | | | | Oui | Oui | Oui |

| | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|-----|-----|-----|
| | | | opérationnel, et produit les rapports à cet effet (capacités et compétences) | Éléments de preuve démontrant l'existence d'un plan de gestion des risques | décisions fondées sur les rapports sur les RH (formation, etc.) | Oui | Oui | Oui |
| | | | | Éléments de preuve démontrant l'existence d'évaluations des progrès et d'un plan de validation (stratégique et d'exercice) | | Oui | Oui | Oui |
| | 2.7.2.2 Éléments de preuve démontrant les mécanismes/ structures/ cadres de gestion financière du DGGPEM | 2.7.3.2 Éléments de preuve démontrant que le DGGPEM gère, surveille et maintient ses ressources financières – Écart entre le financement demandé et l'allocation et entre les coûts réels et les | Éléments de preuve démontrant l'existence de plans stratégiques | – Gestion des RH : mécanisme/ structures/ cadres – Rapports financiers/ tableaux de bord – par la GPEM – par classe de navire/ région côtière – Actions/ | Oui | Oui | Oui | |
| | | | | Éléments de preuve démontrant l'existence d'un plan de | Oui | Oui | Oui | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|----------------|---|--|-----|-----|-----|
| | | | fonds dépensés | gestion des risques | décisions basées sur les rapports financiers | | | |
| | | | | Éléments de preuve démontrant l'existence de mesures financières (économie/efficience) | | Oui | Oui | Oui |
| | | | | Éléments de preuve démontrant l'existence d'évaluations des progrès et de plans de validation en cours d'exercice (année/trimestre/période) | | Oui | Oui | Oui |
| | | | | Éléments de preuve démontrant le budget base zéro par rapport au plan et aux produits livrables | | Oui | Oui | Oui |

Tableau D-2. Tableau d'évaluation – Rendement (efficacité). Le tableau indique les méthodes de collecte des données utilisées pour évaluer les enjeux et les questions de l'évaluation afin de déterminer le rendement du programme d'équipement maritime en termes d'atteinte des résultats (efficacité).

Tableau d'évaluation – Rendement : Démonstration d'efficience et d'économie

| Points/questions à évaluer | Indicateurs | Données administratives et financières du programme | Examen des documents/Analyse comparative | Entrevues des informateurs clés |
|---|--|--|---|--|
| 3.1 Mesure dans laquelle le DGGPEM a mis en œuvre un cadre de mesure du rendement | 3.1.1 Éléments de preuve démontrant l'existence de processus et d'activités de mesure du rendement | Oui | Non | Oui |
| | 3.1.2 Éléments de preuve démontrant l'utilisation de données du SIGRD afin d'améliorer le rendement | Oui | Oui | Oui |
| 3.2 Démonstration d'une utilisation efficiente des ressources humaines | 3.2.1 Données de référence en matière de RH comparativement aux dépenses par rapport au PET | Oui | Oui | Oui |
| | 3.2.2 Données recueillies en matière de RH (efforts et outil de RH) | Oui | Oui | Oui |
| 3.3 Démonstration d'une utilisation efficace des ressources financières | 3.3.1 Dépenses (tendances en \$, part en pourcentage) par unité opérationnelle/classe de navire | Oui | Oui | Oui |
| | 3.3.2 Dépenses (AN, personnel, O&M) par unité d'extract, par unité opérationnelle/classe de navire (nombre de jours en mer, nombre de fournisseurs, nombre de contrats, nombre de projets, etc.) | Oui | Oui | Oui |

| | | | | |
|--|---|-----|-----|-----|
| | 3.3.3 Dépenses (tendances) par rapport au budget du MDN | Oui | Oui | Oui |
| | 3.3.4 Dépenses (tendances) par rapport au PET et au PEA | Oui | Oui | Oui |

Tableau D-3. Tableau d'évaluation – Rendement (efficience et économie). Le tableau indique les méthodes de collecte des données utilisées pour évaluer les enjeux et questions de l'évaluation afin de déterminer le rendement du programme d'équipement maritime sur le plan de l'efficience et de l'économie.