



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*.
Information SANS CLASSIFICATION.

Audit du programme de prolongation de la vie utile des navires de la Garde côtière canadienne



978-0-662-35998-2

D2-737/2026F-PDF

1259-3-0137 SMA(Svcs Ex)

Mai 2026

Canada

En bref

- Le programme de prolongation de la vie utile des navires (PVU), mis en place dans le cadre de la Stratégie nationale de construction navale (SNCN) du Canada, vise à maintenir en service les navires vieillissants de la Garde côtière canadienne (GCC) jusqu'à la livraison de nouveaux navires.
- Ce programme est essentiel au mandat de la GCC. Dans l'environnement maritime vaste et exigeant du Canada, il est crucial de disposer de navires fiables pour sauver des vies, protéger les écosystèmes et soutenir les opérations dans les régions éloignées et arctiques.
- En 2019, le programme de PVU a été élargi, avec un investissement prévu de 2 milliards de dollars jusqu'en 2040.
- Le programme de PVU est parrainé par le sous-commissaire, Programmes et sa gestion, y compris le calendrier et l'autorité technique pour la planification de la vie utile et du remplacement des navires, est répartie entre les directions relevant du sous-commissaire, Construction navale et Matériel.
- Il est possible de mieux coordonner le programme de PVU par rapport à la construction de nouveaux navires en harmonisant les calendriers, en communiquant des informations ajustées en fonction des risques et en intégrant des outils de planification afin de faciliter la prise de décision en temps opportun et d'assurer la disponibilité des navires.
- Le renforcement de la gestion des risques contribuerait à réduire les perturbations de calendrier et à améliorer la mise en œuvre du programme.

 Principales constatations et risques	 Recommandations
Constatation 1 : Une définition plus claire des responsabilités et une circulation fluide et continue de l'information entre le programme de PVU et les nouvelles activités d'approvisionnement placeraient le programme en meilleure position pour limiter les retards et les décalages potentiels.	Recommandation 1 : Le programme de PVU devrait officialiser la collaboration et la gestion du calendrier, assurer l'intégration du calendrier et améliorer la disponibilité opérationnelle en : • définissant, documentant et communiquant clairement les rôles et responsabilités des intervenants; • désignant un responsable unique chargé de la coordination du calendrier; • mettant en place un processus centralisé pour la mise à jour du calendrier en temps réel. BPR : Sous-commissaire, Construction navale et matériel

Constatation 2 : Des informations fiables et fournies en temps opportun sont nécessaires pour appuyer une prise de décisions efficace.	Recommandation 2 : Le programme de PVU devrait achever et mettre en œuvre son cadre de gestion du programme, s'assurant qu'il comprenne des processus visant à : • mettre à jour régulièrement les données clés; • poursuivre le suivi et les rapports sur les indicateurs de rendement clés (IRC); • tenir à jour l'information sur le calendrier et la communiquer à tous les partenaires concernés. BPR : Sous-commissaire, Construction navale et matériel
Constatation 3 : Il est possible d'améliorer les pratiques de gestion des risques afin de réduire la probabilité de risques non gérés.	Recommandation 3 : Le programme de PVU devrait mettre à jour et harmoniser ses outils de gestion des risques, particulièrement le registre principal des risques, en : • mettant en œuvre les mesures d'atténuation en temps opportun; • uniformisant les cotes; • améliorant le suivi et l'atténuation des risques. BPR : Sous-commissaire, Construction navale et matériel

Tableau 1. Principales constatations, risques et recommandations

Contexte

La GCC a pour mandat de protéger les vies, de préserver l'environnement et d'assurer la navigation sécuritaire dans les eaux canadiennes. Le programme de PVU joue un rôle essentiel dans le maintien de la capacité opérationnelle de la GCC en prolongeant la durée de vie utile des navires vieillissants pendant la construction de nouveaux navires. La continuité des activités essentielles telles que la recherche et le sauvetage, les interventions environnementales et le déglacage est ainsi assurée.

La gestion des calendriers du PVU est extrêmement complexe. Cela nécessite une coordination entre plusieurs directions et une intégration aux activités plus larges de renouvellement de la flotte, aux échéanciers de construction navale et à des facteurs externes tels que la capacité des chantiers navals et les exigences réglementaires. Parmi les principaux intervenants figurent le sous-commissaire, Programmes; le sous-commissaire, Construction navale et matériel; ainsi que les directions responsables de la gestion de la flotte, des services techniques et de l'acquisition de navires. Une planification et une collaboration efficaces sont essentielles pour concilier les besoins opérationnels avec les contraintes en matière de ressources et l'évolution des priorités.

Rôles et responsabilités relatifs au programme de PVU

Principaux intervenants			Rôles et responsabilités
Sous-commissaire, Programmes	Directeur général (DG) – Flotte et Services maritimes	Directeur – Planification du renouvellement de la flotte	- Responsable de la réfection de la flotte - Soutient la planification et la coordination à long terme du renouvellement de la flotte
Sous-commissaire, Construction navale et matériel	DG – Acquisition de navires		Responsable du calendrier de construction des navires de remplacement
	DG – Services techniques intégrés	Directeur – Ingénierie navale	- Autorité technique du programme - Fournit une expertise en ingénierie et en assure l'encadrement - Chargé de déterminer les dates concernant la vie utile opérationnelle et la fin de vie utile des navires
		Directeur – Projets de modification de navires (PMN)	- Responsable de la mise en œuvre du programme de PVU - Gère le calendrier des PMN - Coordonne la mise en œuvre, y compris le calendrier et les modifications - Assure le suivi et rend compte du rendement du programme - Gère les risques et les problèmes

Tableau 2. Rôles et responsabilités des principaux intervenants dans la mise en œuvre du programme de PVU

Principales constatations et risques

Constatation 1 : Une définition plus claire des responsabilités et une circulation fluide et continue de l'information entre le programme de prolongation de la vie utile des navires et les nouvelles activités d'approvisionnement placeraient le programme en meilleure position pour limiter les retards et les décalages potentiels.

Responsabilités de coordination du calendrier

La gestion du calendrier de PVU est un processus complexe qui nécessite une coordination entre de multiples intervenants et une harmonisation avec d'autres activités non liées à la PVU. Il existe des facteurs externes qui échappent au contrôle de la GCC, tels que la capacité et les priorités des chantiers navals, les contraintes de la chaîne d'approvisionnement et la coordination des travaux réglementaires régionaux, qui compliquent encore davantage la planification.

Le DG – Acquisition de navires est responsable du calendrier de construction de la SNCN; le DG – Services techniques intégrés gère la mise en œuvre de la PVU; et le Directeur – Planification du renouvellement de la flotte participe à la planification à long terme et à la coordination du renouvellement de la flotte. Il n'existe toutefois aucun processus unifié ni de responsable désigné pour intégrer ces efforts et assurer une planification cohérente.

L'absence d'une intégration claire et d'une collaboration structurée entre ces trois groupes limite l'efficacité de la gestion du calendrier. L'échange d'informations est en grande partie informel et s'effectue au cas par cas, pour chaque navire, plutôt que dans le cadre d'une approche coordonnée. Par conséquent, les décisions relatives au calendrier ne bénéficient pas souvent d'une supervision globale et en temps opportun, ce qui peut entraîner des retards et un décalage entre les activités de PVU et le calendrier de construction des nouveaux navires.

Harmonisation des calendriers et retards

Le calendrier de PVU s'aligne en partie sur celui de la construction des navires de remplacement. Tout retard dans l'un ou l'autre de ces calendriers pourrait entraîner des répercussions sur la disponibilité opérationnelle. L'analyse des 69 navires retenus pour la PVU montre que 23 % d'entre eux présentent un écart d'un à neuf ans entre la fin de leur vie utile prolongée et la livraison d'un navire de remplacement. Le maintien en service de navires bien au-delà de leur durée de vie prévue augmente les coûts de maintenance et le risque de défaillances mécaniques.

Sur les 44 phases de travaux prévues dans le cadre de la PVU, près des deux tiers ont débuté ou devraient débuter plus tard que prévu¹, et 82 % de celles qui devaient être achevées ont pris ou devraient prendre plus de temps que prévu². De même, la plupart des nouveaux navires dont la livraison était prévue au cours de cette période ont été livrés en retard³. Les retards dans la livraison des navires de remplacement augmentent la pression sur le programme de PVU pour maintenir en

¹ Ceci comprend 25 % des périodes de travaux qui ont débuté avec un retard allant de 1 mois à 1,4 an, et 39 % dont le début est prévu ultérieurement, avec un délai allant de 6 mois à 4,7 ans.

² Ceci comprend 29 % des périodes de travaux achevées qui ont pris plus de temps que prévu (de 1 mois à 1,7 an de plus) et 53 % des périodes de travaux dont l'achèvement devrait dépasser le temps prévu (de 1 mois à 1,7 an de plus).

³ Treize nouveaux navires devaient être livrés entre 2022 et 2025. Parmi ceux-ci, neuf ont été livrés ou devraient l'être plus tard que prévu, avec un retard moyen de 3,7 ans.

état de fonctionnement une flotte vieillissante. Ces retards augmentent le risque opérationnel, car les navires pourraient subir davantage de défaillances mécaniques ou techniques avant le début des travaux de PVU ou ils pourraient demeurer en service au-delà de leur durée de vie prévue.

En l'absence d'une responsabilité clairement définie et d'une coordination structurée, des retards potentiels dans le calendrier et un décalage entre les travaux de PVU et la livraison des navires de remplacement sont à prévoir. Ces facteurs continueront d'accroître les risques opérationnels et de compromettre la capacité de la GCC à maintenir la disponibilité opérationnelle de sa flotte.

Recommandation 1 :

Le programme de PVU devrait officialiser la collaboration et la gestion du calendrier, assurer l'intégration du calendrier et améliorer la disponibilité opérationnelle en :

- définissant, documentant et communiquant clairement les rôles et responsabilités des intervenants;
- désignant un responsable unique chargé de la coordination du calendrier;
- mettant en place un processus centralisé pour la mise à jour du calendrier en temps réel.

BPR : Sous-commissaire, Construction navale et matériel

Réponse de la direction

Le sous-commissaire, Construction navale et matériel accepte cette recommandation. Le programme de PVU collaborera avec les principaux intervenants afin de rétablir un processus centralisé et de définir des rôles et des responsabilités clairs. Cela permettra d'établir un calendrier intégré, avec la participation des responsables de l'acquisition de navires, des opérations de la flotte et de l'ingénierie navale, en mettant à profit le groupe de travail existant sur la gestion de la capacité de la flotte.

Constatation 2 : Des informations fiables et fournies en temps opportun sont nécessaires pour appuyer une prise de décisions efficace.

Le programme de PVU s'appuie sur le Plan de renouvellement de la flotte pour gérer le calendrier et les travaux de PVU. Ce plan indique les dates de fin de vie utile des navires et compare la durée de vie restante des navires existants avec la date de livraison de leurs remplaçants afin de repérer les écarts ou les chevauchements opérationnels. Ces informations sont fournies par divers intervenants au sein de l'équipe de renouvellement de la flotte, du DG – Acquisition de navires et du Directeur – Ingénierie navale.

Bien que des processus de coordination soient en place, il est possible d'améliorer la cohérence et la fiabilité des informations fournies. Les calendriers de construction des navires de remplacement ne sont pas régulièrement mis à jour ni communiqués. Les dates de livraison, fondées sur les soumissions initiales au Conseil du Trésor (CT) et les contrats d'acquisition des navires, ne sont pas régulièrement mises à jour pour tenir compte de l'évolution des risques liés au projet. De plus, la date prévue dans le Plan de renouvellement de la flotte a été calculée selon des approches incohérentes. Des informations fragmentées et peu fiables augmentent le risque d'écarts opérationnels, de calendriers décalés et de retards coûteux portant sur la disponibilité de la flotte.

Le programme de PVU a mis en place un cadre de gestion de programme pour assurer une approche structurée et normalisée de la planification, de l'exécution et du suivi du programme, qui comprend des IRC et des principes directeurs en matière d'établissement de calendriers. Le programme assure le suivi et rend compte des IRC liés au calendrier, à la portée et aux prévisions financières.

Ce cadre définit également un ensemble de principes directeurs en matière d'établissement de calendriers qui déterminent l'ordre d'exécution des projets de PVU. Ces principes, révisés en 2016, n'ont pas été mis à jour et ne sont plus officiellement appliqués. La transition vers des lignes directrices actualisées nuit à la cohérence de la planification des calendriers. Un cadre approuvé et des processus normalisés permettraient l'harmonisation des risques entre les intervenants de manière efficace.

L'achèvement de ce cadre, ainsi que la mise à jour en temps opportun des calendriers, est essentiel pour permettre la prise de décisions éclairées et renforcer la gouvernance globale du programme.

Recommandation 2 :

Le programme de PVU devrait achever et mettre en œuvre son cadre de gestion du programme, s'assurant qu'il comprenne des processus visant à :

- mettre à jour régulièrement les données clés;
- poursuivre le suivi et les rapports sur les IRC;
- tenir à jour l'information sur le calendrier et la communiquer à tous les partenaires concernés.

BPR : Sous-commissaire, Construction navale et matériel

Réponse de la direction

Le sous-commissaire, Construction navale et matériel accepte cette recommandation. Le programme de PVU mettra en œuvre le cadre révisé et s'appuiera parallèlement sur le comité directeur opérationnel technique et le comité directeur de projet existants pour faire rapport sur les données clés du programme.

Constatation 3 : Il est possible d'améliorer les pratiques de gestion des risques afin de réduire la probabilité de risques non gérés.

Le programme de PVU a mis en place un plan de gestion des risques fondé sur les pratiques exemplaires issues du guide du CT. Les risques sont régulièrement mis à jour et communiqués aux comités de surveillance. Toutefois, les pratiques actuelles ne sont pas entièrement conformes au plan de gestion des risques, ce qui entraîne des lacunes dans sa mise en œuvre. Par exemple, le registre principal des risques, dont la dernière révision a eu lieu en avril 2024, doit être mis à jour afin d'assurer sa cohérence avec le plan de gestion des risques.

Les possibilités d'améliorer les pratiques de gestion des risques comprennent :

- la clarification et la normalisation des cotes de risque;
- la mise en œuvre de mesures d'atténuation en temps opportun;
- une plus grande cohérence dans le suivi des mesures;
- l'harmonisation des rôles figurant dans la matrice de responsabilité avec ceux consignés dans le registre.

La mise à jour et l'harmonisation de ces éléments permettront de renforcer la surveillance des risques et d'améliorer l'efficacité du processus décisionnel. Un suivi rigoureux et l'atténuation des risques critiques permettront au programme de réduire les retards et de soutenir les opérations de la flotte de la GCC.

Recommandation 3 :

Le programme de PVU devrait mettre à jour et harmoniser ses outils de gestion des risques, particulièrement le registre principal des risques, en :

- mettant en œuvre les mesures d'atténuation en temps opportun;
- uniformisant les cotes;
- améliorant le suivi et l'atténuation des risques.

BPR : Sous-commissaire, Construction navale et matériel

Réponse de la direction

Le sous-commissaire, Construction navale et matériel accepte cette recommandation. Le programme de PVU officialisera l'approche de gestion des risques et en assurera la conformité avec les lignes directrices du ministère et du CT en matière de gestion des risques.

Conclusion

Le programme de PVU joue un rôle essentiel par rapport au maintien de la disponibilité opérationnelle de la flotte de la GCC et en termes de soutien des besoins opérationnels. En désignant un responsable de processus afin d'améliorer l'intégration des calendriers, en assurant la fiabilité et la disponibilité en temps opportun des informations nécessaires à la prise de décision, et en ayant une mise en œuvre intégrale des pratiques de gestion des risques, le programme peut atténuer les retards potentiels, renforcer l'efficacité et maintenir la continuité opérationnelle.

Annexe A : Plan d'action de la direction

Recommandation 1 : Le programme de PVU devrait officialiser la collaboration et la gestion du calendrier, assurer l'intégration du calendrier et améliorer la disponibilité opérationnelle en : • définissant, documentant et communiquant clairement les rôles et responsabilités des intervenants; • désignant un responsable unique chargé de la coordination du calendrier; • mettant en place un processus centralisé pour la mise à jour du calendrier en temps réel. BPR : Sous-commissaire, Construction navale et matériel	Mesure de la direction 1 Le sous-commissaire, Construction navale et matériel accepte cette recommandation. Le programme de PVU collaborera avec les principaux intervenants pour rétablir un processus centralisé et définir des rôles et des responsabilités clairs. Cela permettra d'établir un calendrier intégré, avec la participation des responsables de l'acquisition de navires, des opérations de la flotte et de l'ingénierie navale, en mettant à profit le groupe de travail existant sur la gestion de la capacité de la flotte.	
	Livrables 1.1 En consultation avec les principaux intervenants, le programme de PVU : • officialisera les rôles et les responsabilités, et désignera notamment un responsable chargé d'assurer la coordination entre la PVU et l'acquisition de navires par rapport aux attributions du groupe de travail sur la gestion de la capacité de la flotte; • créera un processus centralisé pour la mise à jour du calendrier en temps réel; • désignera un seul responsable du calendrier au sein du programme de PVU.	Calendrier Juin 2026
	1.2 Faire appel au groupe de travail existant sur la gestion de la capacité de la flotte pour rassembler les informations relatives au calendrier et améliorer la communication et la collaboration.	Août 2026
	1.3 Intégrer un calendrier consolidé aux séances d'information du comité directeur de projet du programme de PVU afin d'éclairer la prise de décision.	Octobre 2026
Recommandation 2 : Le programme de PVU devrait achever et mettre en œuvre son cadre de gestion du programme, s'assurant qu'il comprenne des processus visant à : • mettre à jour régulièrement les données clés; • poursuivre le suivi et les rapports sur les IRC;	Mesure de la direction 2 Le sous-commissaire, Construction navale et matériel accepte cette recommandation. Le programme de PVU mettra en œuvre le cadre révisé et s'appuiera parallèlement sur le comité directeur opérationnel technique et le comité directeur de projet existants pour faire rapport sur les données clés du programme.	
	Livrables 2.1 Achever puis commencer la mise en œuvre du cadre révisé, normaliser	Calendrier Juin 2026

• tenir à jour l'information sur le calendrier et la communiquer à tous les partenaires concernés. BPR : Sous-commissaire, Construction navale et matériel	l'application de la méthodologie de projet et renforcer la gouvernance du programme.	
	2.2 L'équipe des PMN profitera des réunions existantes du comité directeur opérationnel technique et du comité directeur de projet pour communiquer les changements au calendrier.	Mai 2026
	2.3 Mettre à jour le plan stratégique et communiquer les IRC et les objectifs du programme établis.	Juin 2026
	2.4 Surveiller et comparer les valeurs de référence des IRC et la ligne de tendance du rendement du programme de PVU. Tenir une séance d'information annuelle au comité directeur de projet.	Avril 2027
Recommandation 3 : Le programme de PVU devrait mettre à jour et harmoniser ses outils de gestion des risques, particulièrement le registre principal des risques, en : • mettant en œuvre les mesures d'atténuation en temps opportun; • uniformisant les cotes; • améliorant le suivi et l'atténuation des risques. BPR : Sous-commissaire, Construction navale et matériel	Mesure de la direction 3 Le sous-commissaire, Construction navale et matériel accepte cette recommandation. Le programme de PVU officialisera l'approche de gestion des risques et en assurera la conformité avec les lignes directrices du ministère et du CT en matière de gestion des risques.	
	Livrables 3.1 Établir des cotes de risque normalisées et les intégrer au cadre révisé du programme de PVU avant sa mise en œuvre.	Calendrier Juin 2026
	3.2 Officialiser et poursuivre les réunions mensuelles sur le registre des risques du projet avec les intervenants. Ces réunions comprendront l'examen des mesures d'atténuation et de leur mise en œuvre en temps opportun.	Septembre 2026
	3.3 Élaborer un registre des risques du programme normalisé. Ce registre fera l'objet d'un examen chaque trimestre et il sera intégré aux séances d'information du comité directeur du projet.	Octobre 2026

Tableau A.1. Plan d'action de la direction

Annexe B : À propos de l'audit

Le présent audit est conforme aux *Normes relatives à la vérification interne au sein du gouvernement du Canada*, comme en témoignent les résultats du programme d'assurance et d'amélioration de la qualité.

Objectif

L'objectif du présent audit était d'évaluer l'efficacité des stratégies d'établissement de calendriers et d'atténuation des risques concernant le programme de PVU, afin de réduire les perturbations opérationnelles et d'assurer la disponibilité opérationnelle de la flotte.

Portée et approche

L'audit portait principalement sur l'harmonisation du calendrier de projets du programme de PVU par rapport au calendrier de construction des nouveaux navires de la SNCN. Il comprenait un examen des calendriers des flottes existantes de la GCC, de la phase 1 du programme de PVU et des livraisons des nouveaux navires. Des mesures d'atténuation ont enfin été examinées en lien avec un échantillon de risques relevés dans le programme de PVU.

Exclusions : la gestion des calendriers de construction des navires de remplacement, la gestion des projets de PVU individuels, les interactions avec les intervenants externes et les détails techniques d'ingénierie.

Méthodologie

- Examen des documents relatifs au programme de PVU
- Entrevues avec les principaux intervenants
- Analyse des données relatives aux projets et aux calendriers de construction
- Examen des politiques et des lignes directrices en matière de gestion des risques

Dans le cadre de l'audit, un échantillon de calendriers de projets de PVU individuels a été examiné afin de déterminer si les progrès réalisés par le programme de PVU au cours de la période couverte par l'audit correspondaient à ces calendriers. Cette évaluation était axée sur les projets de PVU pour lesquels des travaux étaient en cours pendant la période d'audit.

Période couverte

L'audit a porté sur la période allant de mars 2022 à avril 2025. Afin d'évaluer la concordance entre le calendrier de projets du programme de PVU et le calendrier de construction des navires de la SNCN pour les navires de la GCC, l'audit s'est concentré sur un instantané des calendriers à un moment précis compris dans la portée de l'audit.