

Rapport 2

Rapports de la vérificatrice générale du Canada
au Parlement du Canada

La Stratégie nationale de construction navale



**Rapport de l'auditeur
indépendant | 2021**



Bureau du
vérificateur général
du Canada

Office of the
Auditor General
of Canada



2021

Rapports de la vérificatrice générale
du Canada au Parlement du Canada

Rapport de l'auditeur indépendant

RAPPORT 2

La Stratégie nationale
de construction navale



Bureau du
vérificateur général
du Canada

Office of the
Auditor General
of Canada

Rapport d'audit de performance

Le présent rapport fait état des résultats d'un audit de performance réalisé par le Bureau du vérificateur général du Canada en vertu de la *Loi sur le vérificateur général*.

Un audit de performance est une évaluation indépendante, objective et systématique de la façon dont le gouvernement gère ses activités et ses ressources et assume ses responsabilités. Les sujets des audits sont choisis en fonction de leur importance. Dans le cadre d'un audit de performance, le Bureau peut faire des observations sur le mode de mise en œuvre d'une politique, mais pas sur le bien-fondé de celle-ci.

Les audits de performance sont planifiés, réalisés et présentés conformément aux normes professionnelles d'audit et aux politiques du Bureau. Ils sont effectués par des auditeurs compétents qui :

- établissent les objectifs de l'audit et les critères d'évaluation de la performance;
- recueillent les éléments probants nécessaires pour évaluer la performance en fonction des critères;
- communiquent les constatations positives et négatives;
- tirent une conclusion en regard des objectifs de l'audit;
- formulent des recommandations en vue d'apporter des améliorations s'il y a des écarts importants entre les critères et la performance évaluée.

Les audits de performance favorisent une fonction publique soucieuse de l'éthique et efficace, et un gouvernement responsable qui rend des comptes au Parlement et à la population canadienne.

Dans le présent rapport, le genre masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

Le rapport est également diffusé sur notre site Web à l'adresse www.oag-bvg.gc.ca.

This document is also available in English.

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par la vérificatrice générale du Canada, 2021.

N° de catalogue FA1-27/2021-1-2F-PDF

ISBN 978-0-660-37274-7

ISSN 2561-3456

Table des matières

Introduction	1
Information générale	1
Objet de l'audit	3
Constatations, recommandations et réponses	3
Bilan actuel du renouvellement de la flotte	4
La flotte fédérale n'était pas renouvelée en temps opportun	7
Des retards persistants dans la construction navale	8
Des faiblesses dans la gestion des échéanciers	11
Des outils de gestion des risques inadéquats	13
Des retards dans la confirmation de l'atteinte de l'état cible	15
Compléter le renouvellement de la flotte fédérale	16
Des décisions clés ont amélioré les perspectives de renouveler la flotte à temps, mais il y a peu de marge de manœuvre pour absorber d'autres retards.....	16
Des décisions clés prises pour renouveler la flotte	17
Des navires vieillissants en fin de vie utile.....	19
Des plans d'acquisition incomplets pour renouveler la flotte des grands navires de la Garde côtière canadienne	20
Le gouvernement a pris certaines mesures pour gérer les navires vieillissants en attendant la livraison des nouveaux navires.....	20
Des mesures supplémentaires pour fournir des services essentiels.....	21
Conclusion	22
Événements postérieurs	23
À propos de l'audit	24
Tableau des recommandations	28

Introduction

Information générale

Mise en œuvre de la Stratégie nationale de construction navale pour les grands navires

2.1 La Marine royale canadienne et la Garde côtière canadienne exploitent plusieurs types de navires pour s'acquitter de leurs mandats respectifs :

- La Marine fait partie des Forces armées canadiennes. À ce titre, elle appuie les opérations de sécurité auxquelles participe le Canada partout dans le monde.
- La Garde côtière, à titre d'organisme de service spécial de Pêches et Océans Canada, veille à ce que les voies navigables du Canada soient sécuritaires et accessibles et favorise leur exploitation et leur développement durables.

2.2 Les navires sont utilisés pour fournir de nombreux services essentiels, parmi lesquels :

- préserver la souveraineté du Canada dans les eaux canadiennes, y compris dans l'Arctique;
- mener des opérations militaires, notamment antiterroristes;
- lutter contre la criminalité organisée et l'immigration illégale;
- intervenir en cas de catastrophes et d'urgences graves;
- réaliser des missions de recherche et de sauvetage;
- assurer les services de déglacage des voies navigables;
- mener des recherches et assurer la surveillance pour appuyer la protection des ressources marines;
- assurer l'entretien des aides à la navigation, comme les bouées;
- assurer le réapprovisionnement des localités du Nord.

2.3 Le gouvernement fédéral doit régulièrement acquérir de nouveaux navires pour la Marine et la Garde côtière afin de remplacer les navires vieillissants et de se doter de nouvelles capacités. En 2010, il a lancé la Stratégie nationale de construction navale pour guider le renouvellement de la flotte fédérale. La Stratégie visait à remédier aux cycles d'expansion et de ralentissement de l'industrie canadienne de la construction navale et aux processus d'approvisionnement infructueux du gouvernement fédéral pour remplacer ses navires.

2.4 La Stratégie s'articule autour des objectifs suivants :

- renouveler la flotte fédérale en temps opportun et à des coûts abordables;
- bâtir et soutenir un secteur maritime durable au Canada;
- générer des retombées économiques pour le Canada.

2.5 La Stratégie se divise en trois grands volets : la construction de grands navires; la construction de petits navires; les projets de réparation, de radoub et d'entretien. Le présent audit est axé sur la construction de grands navires, c'est-à-dire les navires d'un **déplacement de plus de 1 000 tonnes**.

2.6 Pour la construction de grands navires, le gouvernement avait tout d'abord conclu des ententes d'approvisionnement avec deux chantiers navals canadiens dans le cadre de la Stratégie en vue de construire plus de 50 navires destinés à la Marine et à la Garde côtière sur environ 30 ans.

2.7 En 2012, Services publics et Approvisionnement Canada a conclu des **ententes-cadres** avec deux chantiers navals sélectionnés à la suite d'un processus concurrentiel afin de procéder à la construction de grands navires : Vancouver Shipyards Co. Ltd, à Vancouver, pour les navires non destinés au combat, et Irving Shipbuilding Inc., à Halifax, pour les navires de combat. À l'époque, ces 2 chantiers devaient construire jusqu'à 28 grands navires de différents types. D'autres navires devaient être commandés plus tard.

2.8 En août 2019, Services publics et Approvisionnement Canada a annoncé un processus concurrentiel visant à sélectionner un troisième chantier naval pour la construction de brise-glaces de programme pour la Garde côtière. En décembre 2019, le gouvernement a annoncé que Chantier Davie Canada Inc., à Lévis (Québec), s'était préqualifié à titre de troisième chantier naval.

Rôles et responsabilités

2.9 Un comité interministériel composé de sous-ministres et présidé par le sous-ministre de Services publics et Approvisionnement Canada dirige la mise en œuvre de la Stratégie nationale de construction navale. Des comités de soutien assurent une surveillance opérationnelle en continu.

Déplacement en tonnes — Mesure de la taille d'un navire en fonction du poids du volume d'eau qu'il déplace lorsqu'il flotte.

Entente-cadre — Entente d'approvisionnement stratégique selon laquelle le gouvernement négociera des contrats individuels justes et raisonnables avec le chantier naval retenu pour la construction de navires fédéraux dans le cadre de chacun des projets.

2.10 La Défense nationale (au nom de la Marine royale canadienne) et la Garde côtière canadienne assurent la gestion de chaque projet de construction navale. Services publics et Approvisionnement Canada agit à titre d'autorité contractante. Innovation, Sciences et Développement économique Canada mène les négociations sur l'obligation qui est faite aux chantiers navals de générer des retombées économiques pour le Canada. Ce ministère surveille et évalue aussi le rendement des chantiers navals dans ce domaine.

Objet de l'audit

2.11 L'audit visait à déterminer si les flottes de grands navires de la Marine royale canadienne et de la Garde côtière canadienne étaient renouvelées en temps opportun. Nous avons vérifié si les travaux de construction navale respectaient les échéanciers et si les nouveaux navires étaient livrés à temps pour la mise hors service des vieux navires. Nous avons aussi examiné comment les organisations auditées avaient géré les risques liés aux retards, notamment comment elles avaient atténué l'incidence que pouvaient avoir des retards sur les activités et opérations de la Marine et de la Garde côtière pendant qu'elles attendaient la livraison de nouveaux navires. L'audit a porté sur la période allant du 1^{er} janvier 2018 au 31 janvier 2020.

2.12 L'audit est important parce que le renouvellement en temps opportun des flottes de la Marine et de la Garde côtière est indispensable pour remplacer les navires vieillissants, acquérir de nouvelles capacités, et, ainsi, assurer la prestation de services essentiels.

2.13 La section intitulée **À propos de l'audit**, à la fin du présent rapport (voir les pages 24 à 27), donne des précisions sur l'objectif, l'étendue, la méthode et les critères de l'audit.

Constatations, recommandations et réponses

Message général

2.14 Dans l'ensemble, nous avons constaté que, au cours de la période d'audit, la Stratégie nationale de construction navale avait tardé à livrer les navires de combat et autres navires dont le Canada a besoin pour honorer ses obligations à l'échelle nationale et internationale. La livraison d'un grand nombre de navires a connu des retards importants. S'il devait y avoir d'autres retards, plusieurs navires pourraient être mis hors service avant que les navires de remplacement soient opérationnels. La Défense nationale et la Garde côtière canadienne ont pris des mesures

pour préserver leurs capacités opérationnelles jusqu'à la livraison des nouveaux navires, mais ces capacités provisoires sont limitées et ne peuvent pas être maintenues indéfiniment.

2.15 Aussi inquiétants que ces retards puissent être, nous reconnaissons que la construction navale est une activité complexe. Cette complexité est par ailleurs aggravée par les objectifs de la Stratégie nationale de construction navale de créer un secteur maritime durable et de générer des retombées économiques pour le Canada. En dépit des retards enregistrés, les organisations fédérales ont modifié le processus de mise en œuvre de la Stratégie de manière à augmenter les chances que les futures livraisons aient lieu en temps opportun. Vu que la majorité des nouveaux navires n'ont pas encore été construits, Services publics et Approvisionnement Canada, la Défense nationale et la Garde côtière canadienne ont l'occasion d'améliorer davantage leur gestion des risques afin que les futurs navires soient livrés dans le respect des échéanciers et au moment requis.

Bilan actuel du renouvellement de la flotte

Contexte

2.16 La Stratégie nationale de construction navale prévoit la construction de neuf types de grands navires pour la Marine royale canadienne et la Garde côtière canadienne (voir la pièce 2.1).

Pièce 2.1 — Les projets de construction de grands navires dans le cadre de la Stratégie nationale de construction navale

Marine royale canadienne	
	2 navires de soutien interarmées • Ils rempliront les fonctions principales des pétroliers ravitailleurs d'escadre actuels. • Ils devraient permettre à la Marine de rester en mer durant des périodes prolongées sans avoir besoin de retourner sur la côte pour se ravitailler. • Ils approvisionneront en carburant, en munitions, en pièces de rechange, en nourriture et en eau les navires canadiens et alliés. • Ils offriront des installations de soins médicaux et dentaires et des capacités pour la réparation d'hélicoptères.

Crédit image : Seaspan Shipyards



Crédit image : Défense nationale

6 navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique

- Ils pourront naviguer dans des eaux couvertes de glaces pouvant atteindre 120 cm d'épaisseur, assurant ainsi une présence navale plus étendue et prolongée dans le Nord.
- Ils permettront à la Marine d'avoir accès, sans escorte, à des zones de l'Arctique qui ne lui étaient pas accessibles auparavant.
- Ils effectueront une surveillance armée dans les eaux canadiennes, des opérations de lutte contre la contrebande et la piraterie, et d'autres opérations de sécurité internationales; ils feront respecter la souveraineté canadienne; ils achemineront de l'aide humanitaire.



Crédit image : BAE Systems

15 navires de combat canadiens

- Ils apporteront puissance de combat et polyvalence.
- Ils pourront être déployés rapidement n'importe où dans le monde, soit seuls, soit au sein d'une coalition canadienne ou internationale.

Garde côtière canadienne



Crédit image : Garde côtière canadienne

3 navires hauturiers de science halieutique

- Ils comprendront des laboratoires scientifiques et pourront accueillir des scientifiques.
- Ils serviront surtout à la recherche sur les pêches et les écosystèmes pour surveiller la santé des stocks de poisson et comprendre l'incidence des changements climatiques sur l'environnement.
- Ils appuieront les missions de recherche et de sauvetage et les opérations d'intervention environnementale.



Crédit image : Seaspan Shipyards

1 navire hauturier de science océanographique

- Il pourra accueillir des scientifiques et sera équipé de laboratoires et d'installations de prélèvement d'échantillons.
- Il servira surtout aux missions d'études océanographiques et géologiques ainsi qu'aux levés hydrographiques, et contribuera à la compréhension des océans et de l'incidence des changements climatiques.



Crédit image : Garde côtière canadienne

16 navires polyvalents

- Ils remplaceront un certain nombre de navires en service de la Garde côtière.
- Ils effectueront des missions de déglacage, de récupération et d'entretien des aides à la navigation ainsi que de recherche et de sauvetage, et ils aideront les navires en difficulté.



Crédit image : Halifax Shipyard

2 navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique

- Ils seront construits à partir du modèle de la Marine, mais seront modifiés en fonction des exigences pour les navires civils et les missions de la Garde côtière.



Crédit image : Garde côtière canadienne

6 brise-glaces de programme

- Ils appuieront le transport maritime à longueur d'année dans l'Est canadien, sur les voies navigables du Saint-Laurent et dans les Grands Lacs.
- Ils offriront des services de brise-glace en vue de permettre aux navires commerciaux d'accéder aux ports canadiens pendant l'hiver.
- Ils achemineront des marchandises aux collectivités de l'Arctique canadien et à leurs industries pendant l'été.



Crédit image : Garde côtière canadienne

1 brise-glace polaire

- Ce sera le premier brise-glace polaire du Canada.
- Il pourra naviguer plus au nord dans l'Arctique, dans des conditions plus difficiles et pour des périodes plus longues que ce qui est actuellement possible.

2.17 Aux termes des ententes-cadres, les deux chantiers navals ont consenti à atteindre un état cible, c'est-à-dire disposer des installations, des ressources humaines, des processus et des pratiques qui permettent de satisfaire aux normes internationales en matière de construction navale. Les chantiers pourront ainsi construire les navires commandés de manière efficiente, selon le rythme requis. Le gouvernement prévoit imposer les mêmes exigences dans l'entente qui sera conclue avec le troisième chantier naval dans le cadre de la Stratégie.

2.18 Ces ententes ne constituent pas des contrats de construction de navires. Elles énoncent plutôt des lignes directrices pour la négociation de contrats. Depuis 2012, le gouvernement fédéral a passé plusieurs contrats avec les deux chantiers navals sélectionnés. Chaque grande étape de chacun des projets de construction navale a fait l'objet d'un contrat distinct.

2.19 Avant la période visée par l'audit, les dates de livraison des navires fixées au cours des premières années de mise en œuvre de la Stratégie avaient déjà été dépassées, et ce, de plusieurs années. Le gouvernement a admis que, tout comme les chantiers navals, il avait fait preuve d'un optimisme excessif, compte tenu du fait que certains navires commandés appartenaient à des catégories entièrement nouvelles et étaient construits dans de nouveaux chantiers, par de nouveaux effectifs.

La flotte fédérale n'était pas renouvelée en temps opportun

Ce que nous avons constaté

2.20 Nous avons constaté que le renouvellement de la flotte fédérale avait connu de nombreux retards lors des étapes de la conception et de la construction des navires. En effet, seulement deux des quatre navires qui devaient être livrés au plus tard en janvier 2020, selon ce qui était prévu au début de la période visée par l'audit, ont été livrés, et les deux l'ont été en retard. Par ailleurs, au cours de la période visée par l'audit, les dates de livraison prévues des autres navires ont été repoussées, et ce, de plusieurs années dans certains cas. Les méthodes établies dans le cadre de la Stratégie nationale de construction navale n'étaient pas pleinement efficaces pour gérer les risques de retards.

2.21 Notre analyse à l'appui de cette constatation porte sur :

- des retards persistants dans la construction navale;
- des faiblesses dans la gestion des échéanciers;
- des outils de gestion des risques inadéquats;
- des retards dans la confirmation de l'atteinte de l'état cible.

Importance de cette constatation

2.22 Cette constatation est importante parce que tout retard dans la livraison des navires destinés à la Marine royale canadienne et à la Garde côtière canadienne pourrait réduire la capacité du Canada de mener à bien des activités essentielles. Ces dernières viennent appuyer les missions de paix, de défense et de sécurité menées par la Marine au Canada et à l'étranger, ainsi que les missions de recherche et de sauvetage, les opérations de déglacage et d'autres opérations réalisées par la Garde côtière pour assurer la sécurité des eaux canadiennes.

Recommandations

2.23 Nos recommandations relativement au secteur examiné sont présentées aux paragraphes 2.36, 2.46 et 2.49.

Analyse à l'appui de la constatation**Des retards persistants dans la construction navale**

2.24 Nous avons constaté que les navires étaient souvent livrés en retard et que les délais de livraison ne cessaient d'augmenter.

2.25 Nous avons comparé les calendriers de travail utilisés pour gérer les projets de construction de navires au début de la période visée par l'audit (janvier 2018) aux calendriers utilisés à la fin de la période visée par l'audit (janvier 2020). Nous avons constaté que les dates de livraison prévues et les dates de livraison réelles de la plupart des navires avaient été repoussées de plusieurs mois, voire de plusieurs années (voir la pièce 2.2).

2.26 Ce sont la conception et la production des premiers navires de chaque catégorie qui ont posé le plus grand défi. Par exemple, le navire hauturier de science halieutique a été le premier type de navire à être construit et livré. La construction allait bon train lorsque la découverte de soudures problématiques a entraîné des retards, car il a fallu procéder à des examens approfondis et réparer plusieurs soudures. Ces retards ont ensuite eu des répercussions sur la construction des navires suivants.

2.27 En 2019, pour remplacer les navires vieillissants de la Garde côtière, 18 grands navires supplémentaires ont été commandés aux 2 chantiers navals :

- 2 navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique au chantier Irving Shipbuilding Inc.;
- 16 navires polyvalents au chantier Vancouver Shipyards Co. Ltd.

2.28 De plus, six brise-glaces de programme devaient être construits par le troisième chantier naval canadien.

Pièce 2.2 — Les délais de livraison n'ont pas cessé de s'allonger pour un grand nombre de navires

	Nombre de navires à construire et catégorie	Client	Date de livraison prévue en date de janvier 2018	Date de livraison réelle ou date de livraison prévue modifiée en date de janvier 2020	État d'avancement du navire à la fin de la période visée par l'audit*
 Navires attribués à Vancouver Shipyards Co. Ltd. (Vancouver)	3 Navires hauturiers de science halieutique	Garde côtière canadienne	1 ^{er} navire : août 2018	Juin 2019 (10 mois de retard)	Livré
			2 ^e navire : mars 2019	Novembre 2019 (8 mois de retard)	Livré
			3 ^e navire : juillet 2019	Août 2020 (13 mois de retard)	En construction
	2 Navires de soutien interarmées	Marine royale canadienne	1 ^{er} navire : mai 2023 2 ^e navire : octobre 2024	Juillet 2023 (2 mois de retard) Septembre 2025 (11 mois de retard)	À l'étape de la conception détaillée; construction de composantes de la coque
	1 Navire hauturier de science océanographique	Garde côtière canadienne	Octobre 2021	Avril 2024 (30 mois de retard)	À l'étape de la conception détaillée; contrat de construction à attribuer
	16 Navires polyvalents	Garde côtière canadienne	Aucune date prévue	Le 1 ^{er} navire devrait être livré en 2027 et le 16 ^e navire, d'ici à 2042	Commandé au chantier en 2019
 Navires attribués à Irving Shipbuilding Inc. (Halifax)	6 Navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique	Marine royale canadienne	1 ^{er} navire : juin 2019	Mars 2020 (9 mois de retard)	En construction
			2 ^e navire : avril 2020	Décembre 2020 (8 mois de retard)	En construction
			4 derniers navires : de novembre 2020 à août 2022	De novembre 2021 à mars 2024 (16 mois de retard en moyenne)	Les 3 ^e et 4 ^e navires sont en construction
	2 Navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique	Garde côtière canadienne	Aucune date prévue	2024 et 2025	Commandés au chantier en 2019
	15 Navires de combat canadiens	Marine royale canadienne	1 ^{er} navire : au milieu des années 2020	2030	À l'étape de la conception; contrat de construction à attribuer
			Aucune date de livraison prévue pour les autres navires	Aucune date de livraison prévue pour les autres navires; date de livraison estimée à 2047 pour le 15 ^e navire	
 Navires qui seront attribués au 3^e chantier naval en voie d'être sélectionné	6 Brise-glaces de programme	Garde côtière canadienne	Aucune date prévue	Calendrier préliminaire : livraison du 1 ^{er} navire entre 2027 et 2029, et livraison du 6 ^e navire entre 2037 et 2039	Conception à effectuer
 Navire dont le lieu de construction est indéterminé	1 Brise-glace polaire	Garde côtière canadienne	Aucune date prévue	Livraison escomptée entre 2029 et 2030	La conception réalisée en 2014 est en cours d'actualisation; le gouvernement était en voie de définir une stratégie d'approvisionnement

* Pour plus d'information, voir la section intitulée **Événements postérieurs**, à la fin du présent rapport.

2.29 Nous avons constaté que les retards avaient eu diverses répercussions sur les activités du gouvernement. La pièce 2.3 présente certaines de ces répercussions.

Pièce 2.3 — Les retards dans la livraison des nouveaux navires ont eu de nombreuses répercussions

Répercussion	Exemples
Il y a eu des retards dans l'intégration de nouvelles capacités et le remplacement de capacités perdues lors de la mise hors service de vieux navires.	Les retards dans la construction des navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique et du brise-glace polaire ont retardé le renforcement des capacités du Canada en matière de navigation dans les eaux arctiques. Les retards dans la livraison des navires de combat canadiens ont obligé la Marine royale canadienne à attendre plus longtemps pour remplacer les capacités de défense aérienne longue portée qu'elle avait perdues lors de la mise hors service de ses contre-torpilleurs. Les retards dans la livraison du navire hauturier de science océanographique et des navires hauturiers de science halieutique ont nui à la recherche et à la surveillance marines. Les nouveaux navires offriraient aussi des plateformes de recherche scientifique nettement améliorées.
Il a fallu prolonger la durée de vie des vieux navires. D'autres mesures ont été prises pour appuyer les opérations dans l'attente des nouveaux navires.	La durée de vie du navire de la Garde côtière canadienne <i>Hudson</i>, qui devait être remplacé par le navire hauturier de science océanographique, a été prolongée. Les travaux comportaient un contrat de réfection de 10 millions de dollars conclu en 2019. La Garde côtière a dû affréter des navires commerciaux pour l'aider à mener des activités de recherche et de surveillance marines.
Les coûts ont augmenté.	En 2019, la Défense nationale a estimé que les retards feraient augmenter les coûts de conception des navires de combat canadiens de 111 millions de dollars. Vu que les modalités du contrat limitaient les heures de main-d'œuvre directe qui pouvaient être facturées pour construire les navires hauturiers de science halieutique, le gouvernement a modifié le contrat pour augmenter la part des coûts indirects pouvant être facturés, et ce, d'au moins 39,8 millions de dollars et jusqu'à concurrence de 101,5 millions de dollars.
Les retards dans la livraison d'un navire ont entraîné des retards dans la livraison des autres navires à construire.	Les retards dans la construction du premier navire hauturier de science halieutique ont retardé la construction des 2 ^e et 3 ^e navires de ce type.

Des faiblesses dans la gestion des échéanciers

2.30 Nous avons constaté que le gouvernement avait déterminé que des calendriers de travail peu fiables posaient un risque pour plusieurs projets, mais que les mesures qu'il avait prises pour atténuer ce risque n'avaient pas toujours été efficaces. La bonne gestion des calendriers de travail est essentielle pour assurer l'efficacité et l'efficacités des projets de construction navale. Il s'agit aussi d'une des normes que les chantiers doivent respecter pour atteindre l'état cible.

2.31 Dans le cadre de la Stratégie nationale de construction navale, divers contrats ont été passés pour toutes les étapes des projets, de la conception à la pré-construction, notamment l'ingénierie de construction, à la construction elle-même. Tous les contrats exigeaient que les chantiers présentent des calendriers de production détaillés au gouvernement pour les divers éléments et étapes des projets, et qu'ils actualisent ces calendriers régulièrement. Les contrats relatifs aux étapes de la construction indiquaient également les dates de livraison.

2.32 Nous avons constaté que les deux contrats en vigueur au moment de l'audit pour la construction et la livraison de nouveaux navires avaient souvent été modifiés afin de repousser les dates de livraison à mesure que ces dates approchaient. Ainsi, le contrat passé en 2014 pour la construction de navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique destinés à la Marine royale canadienne a été modifié en janvier 2017 et en décembre 2018 pour repousser les dates de livraison de chaque navire d'une période variant de un à deux ans. La livraison du premier navire, le navire canadien de Sa Majesté *Harry DeWolf*, qui était prévue à l'origine en mai 2018, a été reportée à décembre 2018, puis à juin 2019. Le navire a finalement été livré en juillet 2020.

2.33 Le contrat de construction des navires hauturiers de science halieutique a aussi été modifié à deux reprises pour ajouter des dates de livraison cibles, puis repousser ces dates cibles et les dates de livraison exigées (voir la pièce 2.4).

Pièce 2.4 — Les dates de livraison prévues dans le contrat de construction des navires hauturiers de science halieutique ont été repoussées à plusieurs reprises

	1 ^{er} navire	2 ^e navire	3 ^e navire
Dates de livraison prévues			
Dates exigées pour la livraison			
 Contrat original 2015	Mars 2017	Septembre 2017	Décembre 2017
Dates cibles pour la livraison			
 Contrat modifié août 2017	Du 1 ^{er} janvier au 30 avril 2018	Du 1 ^{er} mai au 30 novembre 2018	Du 1 ^{er} décembre 2018 au 30 avril 2019
Les trois navires devaient être livrés au plus tard le 31 décembre 2019			
Dates cibles pour la livraison			
 Contrat modifié novembre 2019	En juin 2019	Le 31 décembre 2019 au plus tard	En août 2020
Les trois navires devaient être livrés au plus tard le 31 décembre 2020			
Dates de livraison réelles			
 Navires de la Garde côtière canadienne	<i>Sir John Franklin</i> Juin 2019	<i>Capt. Jacques Cartier</i> Novembre 2019	<i>John Cabot</i> Octobre 2020

Source : Selon les renseignements fournis par Services publics et Approvisionnement Canada

2.34 Nous avons aussi constaté que les calendriers étaient souvent peu efficaces pour assurer le respect des délais dans le cadre des projets. De fait, les fonctionnaires n'étaient pas satisfaits des calendriers qui leur avaient été transmis pour de nombreux projets. Selon eux, les calendriers étaient incomplets, en partie parce qu'ils étaient trop généraux et sous-estimaient le temps nécessaire à l'accomplissement des différentes tâches. Ils considéraient également que les calendriers accusaient des retards. Par exemple, dans le cas des navires de combat canadiens, il a fallu plus de six mois, après le début de l'étape de conception du projet, pour que le gouvernement obtienne un calendrier suffisamment détaillé pour pouvoir assurer un suivi précis des progrès réalisés.

2.35 Ce manque d'information a empêché le gouvernement de bien comprendre la progression attendue des projets et de surveiller les résultats obtenus en conséquence.

2.36 **Recommandation** — La Garde côtière canadienne, la Défense nationale et Services publics et Approvisionnement Canada devraient mettre en œuvre des mécanismes pour :

- obtenir des calendriers de travail complets, actualisés et fiables à l'appui des projets de construction navale;
- s'assurer que les progrès réalisés en vue d'atteindre les objectifs et de respecter les échéances de livraison des projets prévus sont surveillés afin de pouvoir prendre des décisions éclairées en temps opportun.

Réponse des organisations — *Recommandation acceptée. Pêches et Océans Canada (la Garde côtière canadienne), la Défense nationale, ainsi que Services publics et Approvisionnement Canada conviennent que disposer de calendriers complets, actuels et fiables est essentiel pour la prise de décision et la gestion des projets de construction navale. Les ministères continueront de travailler ensemble et avec les chantiers navals pour améliorer l'exécution et l'exactitude des calendriers, et assurer des rapports plus rigoureux sur les progrès réalisés par rapport aux objectifs. Les outils actuels, tels que les calendriers de projet intégrés produits par les chantiers navals, et les approches, y compris la gestion de la valeur acquise, seront affinés afin de s'assurer que les coûts et les calendriers sont bien gérés et d'appuyer la surveillance par les comités de gouvernance à tous les niveaux.*

Des outils de gestion des risques inadéquats

2.37 Nous avons constaté que les outils d'évaluation, d'atténuation et de surveillance des risques étaient peu performants.

2.38 La Stratégie nationale de construction navale était assortie d'un cadre et de pratiques de gestion des risques de haut niveau en vue de cerner et d'évaluer les risques, de définir des stratégies d'atténuation, de surveiller les plans de gestion des risques et d'en rendre compte. Par exemple, il y avait un comité de gestion des risques composé de hauts fonctionnaires provenant des ministères participants, qui était appuyé par une équipe de gestion des risques.

2.39 Nous avons constaté que les outils utilisés pour assurer la gestion des risques étaient limités. Les principaux outils utilisés étaient un registre des risques dans une base de données (feuille de calcul Microsoft Excel) qui servait à recenser et à surveiller tous les risques, et une feuille d'information pour chaque risque (document Microsoft Word de deux pages). Au début de 2018, l'équipe de gestion des risques a conclu que ces outils ne pouvaient pas être utilisés pour effectuer une analyse détaillée des risques, pour les raisons suivantes :

- ils exigeaient trop de temps et d'effort;
- ils entraînaient un dédoublement des efforts;
- ils causaient trop d'erreurs humaines.

2.40 Pour régler ces problèmes, l'équipe s'est procuré un logiciel de gestion des risques en 2018, mais celui-ci n'a pas permis de résoudre les problèmes. L'équipe a donc cessé d'utiliser le logiciel et a recommencé à appliquer le processus manuel de gestion des risques.

2.41 Tous les risques étaient visés par le processus établi de gestion des risques, et l'équipe a analysé certains risques en détail, avec le concours d'experts-conseils externes. Elle n'a toutefois pas analysé certains risques qui ont eu des répercussions sur le respect des échéances par les chantiers navals.

2.42 Par exemple, l'équipe avait cerné le risque que les ministères ne disposent pas d'un nombre suffisant d'employés pour mettre la Stratégie en œuvre dans les délais prévus. Elle n'a cependant pas documenté si ce risque pouvait ralentir la mise en œuvre de la Stratégie. Elle avait aussi déterminé qu'il y avait des risques que le nombre d'employés à chaque chantier naval soit insuffisant, ce qui pouvait nuire au respect des délais de livraison. L'équipe n'a pas non plus documenté comment ces risques pouvaient influencer sur le calendrier de construction des navires. Or, nous avons relevé des cas où des pénuries de personnel avaient retardé la construction de navires.

2.43 Par la suite, en décembre 2019, Services publics et Approvisionnement Canada a rédigé un plan de travail provisoire pour guider l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie de gestion des ressources humaines. L'une des premières étapes prévues dans le plan était d'évaluer si le gouvernement et l'industrie avaient les moyens nécessaires pour mener à bien la Stratégie.

2.44 Nous avons également relevé des faiblesses dans la planification des mesures d'atténuation des risques. Les registres de risques et les feuilles d'information sur les risques, qui constituaient les principaux outils utilisés pour documenter les plans d'atténuation des risques, contenaient peu d'information sur la planification. Par exemple, les feuilles d'information définissaient des stratégies générales, dans certains cas, mais ne comportaient aucune mesure précise sur la mise en œuvre de ces stratégies ni d'échéances pour leur réalisation.

2.45 De plus, nous avons relevé une faiblesse dans le suivi des plans. Les documents sur les risques que nous avons examinés contenaient si peu d'information que nous n'avons pas pu déterminer le degré de mise en œuvre des mesures d'atténuation qui avaient été définies.

2.46 **Recommandation** — Services publics et Approvisionnement Canada devrait améliorer les outils de gestion des risques à l'échelon de la direction de la Stratégie nationale de construction navale afin de permettre :

- la réalisation d'analyses des risques approfondies;
- la définition de plans d'action qui prévoient des mesures d'atténuation des risques précises, mesurables et assorties d'échéances;
- un meilleur suivi de la mise en œuvre des mesures d'atténuation des risques.

Réponse du Ministère — *Recommandation acceptée. Services publics et Approvisionnement Canada améliorera les outils de gestion des risques utilisés pour appuyer la gestion des risques. Ces outils de gestion des risques permettront de veiller à ce que tous les renseignements pertinents soient à la disposition des décideurs et ainsi d'assurer la clarté et la transparence.*

Des retards dans la confirmation de l'atteinte de l'état cible

2.47 Nous avons constaté que Services publics et Approvisionnement Canada n'avait pas encore confirmé que les deux premiers chantiers retenus avaient atteint un état cible, c'est-à-dire qu'ils satisfaisaient aux normes internationales en matière de construction de navires, leur permettant de construire des navires de manière efficiente. Les ententes-cadres de 2012 conclues avec les deux premiers chantiers navals ne comportaient pas de date prescrite pour l'atteinte de l'état cible. Ces ententes prévoyaient toutefois que le chantier des navires non destinés au combat atteindrait l'état cible dans un délai d'environ trois ans et que le chantier des navires de combat mettrait environ six ans à atteindre l'état cible. En 2019, l'entente-cadre signée avec le chantier des navires de combat (Irving Shipbuilding Inc.) a été modifiée pour accorder au chantier quatre années de plus pour atteindre l'état cible.

2.48 En 2018, les progrès réalisés par le chantier de navires non destinés au combat (Vancouver Shipyards Co. Ltd.) pour atteindre l'état cible ont été évalués par un expert-conseil externe. Au moment de l'audit, des représentants du gouvernement examinaient le plan correctif soumis par le chantier à la suite de cette évaluation. Les progrès réalisés par le chantier de navires de combat (Irving Shipbuilding Inc.) devraient être évalués avant février 2022. Nous avons aussi noté que la Stratégie nationale de construction navale avait recensé des risques quant à l'atteinte de l'état cible.

2.49 **Recommandation** — Services publics et Approvisionnement Canada devrait tenir compte de l'expérience des deux premiers chantiers navals au moment de déterminer le calendrier d'atteinte de l'état cible du troisième chantier.

Réponse du Ministère — *Recommandation acceptée. L'état cible est un aspect important de la Stratégie nationale de construction navale. Services publics et Approvisionnement Canada applique au troisième chantier naval les leçons apprises des deux premiers chantiers navals visés par la Stratégie en ce qui concerne le moment des évaluations dans le processus de l'état cible.*

Compléter le renouvellement de la flotte fédérale

Des décisions clés ont amélioré les perspectives de renouveler la flotte à temps, mais il y a peu de marge de manœuvre pour absorber d'autres retards

Ce que nous avons constaté

2.50 Nous avons constaté que le gouvernement avait pris plusieurs décisions clés au cours de la période visée par l'audit pour atténuer des risques importants qui menaçaient l'atteinte des objectifs de la Stratégie nationale de construction navale, notamment des risques liés au renouvellement de la flotte fédérale en temps opportun. Ces décisions ont surtout été motivées par les retards dans la conception et la construction des premiers navires, mais dans l'ensemble, elles ont augmenté les chances que la flotte fédérale de grands navires soit renouvelée à temps.

2.51 Néanmoins, la fin de vie prévue de nombreux navires vieillissants laissait peu de marge de manœuvre pour absorber des retards supplémentaires, même si la durée de vie de ces navires était prolongée. Il n'était pas certain non plus que le brise-glace polaire serait prêt lorsque le navire qu'il doit remplacer partiellement serait mis hors service, car on ne sait pas encore quand ni où il sera construit.

2.52 Notre analyse à l'appui de cette constatation porte sur :

- des décisions clés prises pour renouveler la flotte;
- des navires vieillissants en fin de vie utile;
- des plans d'acquisition incomplets pour renouveler la flotte de grands navires de la Garde côtière canadienne.

Importance de cette constatation

2.53 Cette constatation est importante parce que les flottes de la Marine royale canadienne et de la Garde côtière canadienne pourraient ne pas avoir les capacités nécessaires si les nouveaux navires ne sont pas livrés à temps pour remplacer les navires vieillissants mis hors service. De plus, il faut du temps pour qu'un navire puisse être prêt à participer aux opérations après sa livraison.

Contexte

2.54 La plupart des navires qui doivent encore être construits dans le cadre de la Stratégie nationale de construction navale remplaceront des navires vieillissants ainsi que quelques navires qui ont déjà été mis hors service. Par exemple, la future flotte de navires polyvalents et de navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique de la Garde côtière canadienne remplacera sa flotte vieillissante, qui se compose de navires polyvalents à moyen et à grand rayon d'action et de navires de patrouille extracôtiers.

2.55 Certains navires avaient déjà été mis hors service avant d'être remplacés dans le cadre de la Stratégie :

- Le navire de la Garde côtière canadienne *W.E. Ricker* a été mis hors service en 2016 avant de pouvoir être remplacé par le premier navire hauturier de science halieutique, qui a été livré en 2019.
- Les trois contre-torpilleurs de la Marine royale canadienne ont été mis hors service, le dernier en 2017. Ils doivent être remplacés par des navires de combat canadiens.
- Les pétroliers ravitailleurs d'escadre de la Marine, qui ont été mis hors service en 2014, devraient être remplacés par les navires de soutien interarmées.

Recommandation

2.56 Nous n'avons pas présenté de recommandation relativement au secteur examiné.

Analyse à l'appui de la constatation

Des décisions clés prises pour renouveler la flotte

2.57 Au cours de la période visée par l'audit, l'équipe de direction de la Stratégie nationale de construction navale a tenu compte de l'avis d'experts indépendants pour atténuer plusieurs risques importants qui menaçaient l'atteinte des objectifs de la Stratégie. Nous avons constaté qu'à la fin de la période visée par l'audit, l'équipe avait établi des hypothèses plus réalistes à l'égard des échéances et des calendriers de travail en se fondant sur l'expérience acquise au fil des ans en matière

de construction navale. Toutefois, les décisions prises par l'équipe ont repoussé les dates de livraison de plusieurs navires.

2.58 Par exemple, on s'attendait à ce que les retards dans le projet de construction de navires de combat réduisent les activités au chantier Irving Shipbuilding Inc. après la construction des navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique. Les représentants du gouvernement ont pris des mesures pour limiter les répercussions de cette situation sur la main-d'œuvre. Ils estimaient que de ne rien faire retarderait de trois ans la livraison du premier navire de combat vu le temps qu'il faudrait au chantier naval pour reconstituer ses effectifs, et que ce retard occasionnerait des coûts estimés à 890 millions de dollars. Les mesures prises comprenaient les suivantes :

- Prévoir plus de temps pour la construction des navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique destinés à la Marine. Cette décision a retardé la livraison prévue des 5 derniers navires de 13 mois en moyenne, ce qui a fait augmenter leur coût.
- Commander 2 autres navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique à Irving Shipbuilding Inc. pour remplacer des navires vieillissants de la Garde côtière canadienne, au lieu de faire construire 2 navires polyvalents. Selon l'analyse établie par le gouvernement, cette mesure devait permettre à la Garde côtière d'obtenir plus rapidement de nouveaux navires, même si ces navires coûtaient plus cher à construire et à exploiter.

2.59 Un autre problème majeur était la pérennité des activités du chantier naval Vancouver Shipyards Co. Ltd. En raison de la signature d'un contrat à prix ferme et de la sous-estimation du temps et des efforts nécessaires pour construire les navires hauturiers de science halieutique, le constructeur naval avait essuyé d'importantes pertes financières. Cette situation menaçait non seulement l'objectif global de la Stratégie, qui est de créer une industrie maritime durable, mais aussi le renouvellement de la flotte fédérale. Pour régler le problème, le gouvernement a pris plusieurs mesures.

2.60 Par exemple, dans le cadre d'un accord signé avec le chantier naval, le gouvernement a modifié l'ordre de construction des navires de soutien interarmées et du navire hauturier de science océanographique. Même si ce changement visait à améliorer l'efficacité opérationnelle du chantier, il a eu des répercussions sur le calendrier de construction du navire hauturier de science océanographique et du deuxième navire de soutien interarmées.

2.61 De plus, en 2019, Services publics et Approvisionnement Canada a lancé un processus de sélection d'un troisième chantier naval, dans le cadre de la Stratégie, en vue de faire construire six brise-glaces de programme. Le gouvernement a indiqué qu'il avait présumé, au départ, que les deux premiers chantiers pourraient construire les brise-glaces

dans les délais fixés, mais qu'il avait déterminé par la suite qu'ils ne pourraient pas y arriver.

Des navires vieillissants en fin de vie utile

2.62 En raison notamment de l'échec de divers processus d'approvisionnement, plusieurs navires fédéraux avaient déjà atteint ou dépassé leur durée d'utilisation prévue lorsque la Stratégie nationale de construction navale a été lancée. Selon des documents ministériels, tous les navires qui seront remplacés au titre de la Stratégie devront être mis hors service au cours des 30 prochaines années, et ce, même si leur durée de vie était prolongée. Bon nombre de ces navires devront être mis hors service bien avant.

2.63 Nous avons comparé les dates prévues de mise hors service des navires actuels, en tenant compte des prolongements de vie utile prévus, avec les calendriers de livraison des nouveaux navires. Nous avons constaté que s'il y avait des retards supplémentaires, des navires pourraient être mis hors service avant d'être remplacés. Par exemple, le calendrier provisoire de livraison des nouveaux brise-glaces de programme de la Garde côtière canadienne, qui doivent être construits dans un troisième chantier, indique que la plupart des navires seront livrés d'ici à ce que les vieux brise-glaces atteignent leur durée estimative d'utilisation prolongée. Selon le calendrier, le premier brise-glace de programme sera livré environ neuf ans après la signature d'une entente-cadre avec le troisième chantier qui, à la fin de la période visée par notre audit, était prévue pour la fin de 2020. Ce délai correspond au temps qu'il a fallu aux deux premiers chantiers pour commencer à livrer des navires. Toutefois, tout retard dans la construction des brise-glaces ou encore la nécessité de mettre hors service des navires plus tôt que prévu pourrait créer des lacunes dans les capacités du programme de déglacage.

2.64 Les calendriers de livraison préliminaires pour les navires polyvalents destinés à la Garde côtière montraient aussi que les navires seraient livrés à la fin de la durée d'utilisation prolongée des navires qu'ils doivent remplacer.

2.65 Au moment de notre audit, la livraison du premier navire de combat canadien destiné à la Marine royale canadienne n'était pas prévue avant au moins 2030. Selon des calendriers très préliminaires, le dernier de ces navires devrait être livré en 2047. Or, selon les documents ministériels, les frégates de classe Halifax, qui seront remplacées par les navires de combat devraient être mises hors service entre 2034 et 2048. On peut donc difficilement se permettre des retards supplémentaires.

2.66 Dans tous les exemples donnés, les calendriers de livraison qui étaient disponibles au moment de l'audit étaient préliminaires et peuvent donc changer.

Des plans d'acquisition incomplets pour renouveler la flotte des grands navires de la Garde côtière canadienne

2.67 Nous avons constaté que la Garde côtière canadienne n'avait pas de plan révisé indiquant où serait construit le brise-glace polaire dont elle a besoin pour obtenir de nouvelles capacités et remplacer en partie les capacités qui seront perdues lors de la mise hors service d'un vieux brise-glace lourd.

2.68 Le besoin le plus pressant de la Garde côtière était de faire construire un brise-glace polaire d'ici à 2029-2030, un projet qui avait été repoussé à maintes reprises au cours des dernières années. Ce brise-glace devrait mener des opérations estivales dans l'Arctique et fournir des capacités renforcées, notamment la possibilité de naviguer pendant une plus longue période de l'année dans cette région. Au moment de notre audit, la Garde côtière avait prolongé la durée de vie du navire de la Garde côtière canadienne *Louis S. St-Laurent* jusqu'en 2029-2030. Le gouvernement s'employait à définir une nouvelle stratégie d'approvisionnement afin de choisir un chantier naval pour la construction du brise-glace polaire de sorte qu'il puisse être livré à cette date au plus tard.

2.69 La Garde côtière a aussi déterminé qu'elle avait besoin de deux autres navires. Pour faire avancer ces deux projets, il faudrait qu'une stratégie d'approvisionnement soit établie et que Pêches et Océans Canada obtienne l'approbation du gouvernement ainsi que des fonds publics.

Le gouvernement a pris certaines mesures pour gérer les navires vieillissants en attendant la livraison des nouveaux navires

Ce que nous avons constaté

2.70 Nous avons constaté que le gouvernement avait pris des mesures pour prolonger la durée de vie utile de ses navires vieillissants et acquérir des capacités intérimaires pour continuer à assurer la prestation des services essentiels, mais les progrès ont connu des retards.

2.71 Notre analyse à l'appui de cette constatation porte sur :

- des mesures supplémentaires pour fournir des services essentiels.

Importance de cette constatation

2.72 Cette constatation est importante parce que la Marine royale canadienne et la Garde côtière canadienne doivent pouvoir disposer de flottes fiables et à même de préserver leurs capacités si elles veulent pouvoir s'acquitter de leurs mandats respectifs.

Recommandation

2.73 Nous n'avons pas présenté de recommandation relativement au secteur examiné.

Analyse à l'appui de la constatation

Des mesures supplémentaires pour fournir des services essentiels

2.74 Nous avons constaté que le gouvernement avait pris plusieurs mesures pour fournir des services essentiels en attendant la livraison des nouveaux navires prévus dans le cadre de la Stratégie nationale de construction navale. Cependant, comme cela a été le cas pour la construction navale, la mise en œuvre de ces mesures a connu des retards. Nous avons aussi constaté que des mesures supplémentaires étaient nécessaires.

2.75 En attendant les navires de remplacement, la Défense nationale et la Garde côtière canadienne ont entrepris des travaux visant à prolonger la durée de vie utile de leurs navires vieillissants, notamment les frégates de classe Halifax de la Marine royale canadienne, mais d'autres travaux seront nécessaires. De fait, la plupart des navires vieillissants de la Garde côtière canadienne vont atteindre la fin de leur durée de vie utile avant la livraison des nouveaux navires. La Garde côtière a déterminé qu'elle devait donc prolonger la durée de vie utile de plus de 20 de ses grands navires. Par exemple, des travaux ont été entrepris pour prolonger la durée d'utilisation du navire de la Garde côtière canadienne *Hudson*, qui sera remplacé par le navire hauturier de science océanographique, lequel devrait être livré en 2024. Toutefois, ces travaux ont pris plus de temps que prévu.

2.76 La Défense nationale et Pêches et Océans Canada ont pris des mesures supplémentaires pour pouvoir poursuivre leurs activités, mais ces mesures n'ont pas eu toute l'efficacité voulue. Par exemple, Pêches et Océans Canada a réussi à effectuer certaines recherches océanographiques en affrétant un navire. Toutefois, le Ministère a annulé d'autres travaux de recherche parce qu'il n'était pas en mesure d'avoir un navire approprié. Autre exemple, le gouvernement a acheté trois brise-glaces d'occasion pour compléter la flotte de la Garde côtière lorsque ses brise-glaces vieillissants sont hors service. Toutefois, avant de pouvoir être utilisés, les brise-glaces d'occasion ont dû être modifiés pour répondre aux exigences opérationnelles de la Garde côtière ainsi qu'aux exigences réglementaires. Ces travaux ont aussi connu des retards.

2.77 Des décisions devront être prises pour assurer la poursuite des opérations navales jusqu'à la livraison des nouveaux navires de soutien interarmées. Par exemple, la Défense nationale a loué un navire de ravitaillement, le Motor Vessel *Asterix*. Selon les rapports de mission,

ce navire fonctionnait comme prévu. Toutefois, selon les calendriers de livraison du projet, le premier navire de soutien ne sera pas prêt à être mis en service avant 2024. Or, le contrat de location prendra fin en 2023. La Défense nationale nous a fait savoir qu'elle n'avait pas encore décidé de la marche à suivre. Sa décision dépendra de divers facteurs, notamment de l'évolution du calendrier de livraison du navire de soutien interarmées et de la question de savoir si l'équipage militaire sera disponible au moment voulu.

Conclusion

2.78 Nous avons conclu que la Défense nationale, Pêches et Océans Canada, Services publics et Approvisionnement Canada et Innovation, Sciences et Développement économique Canada n'avaient pas géré la Stratégie nationale de construction navale de manière à favoriser le renouvellement en temps opportun de la flotte fédérale de grands navires pendant la période visée par l'audit, mais qu'ils avaient su corriger des problèmes qui menaçaient le renouvellement de la flotte fédérale au cours des années à venir. La livraison des navires a continué à subir des retards et il y aurait eu lieu d'améliorer les méthodes de gestion des calendriers et des risques. Cependant, les ministères ont pris des décisions clés, au cours de la période visée par l'audit, en vue d'assurer la poursuite de la mise en œuvre de la Stratégie sur une base plus durable. Ils ont aussi pris des mesures pour assurer la continuité des opérations jusqu'à la livraison des nouveaux navires. De nouveaux retards pourraient toutefois difficilement être tolérés, puisqu'ils pourraient nuire à la capacité d'assurer la mise en œuvre de programmes gouvernementaux essentiels.

Événements postérieurs

2.79 L'audit a porté sur la période allant du 1^{er} janvier 2018 au 30 janvier 2020. Dans les mois qui ont suivi, la pandémie de COVID-19 a commencé à affecter les projets de construction navale en cours. Les interruptions de travail ont été plus importantes dans les activités de construction que dans les travaux de conception et d'ingénierie, qui pouvaient être réalisés par les employés à domicile. Le chantier naval Irving Shipbuilding Inc. a arrêté temporairement la plupart de ses activités de construction navale et celui de Vancouver Shipyards Co. Ltd. a fonctionné avec des moyens réduits. La pandémie a occasionné des retards dans la livraison des navires qui était prévue en 2020. Les deux chantiers navals ont indiqué leur intention d'invoquer les clauses de leurs contrats avec le gouvernement du Canada relatives à un « retard excusable », ce qui leur permettrait notamment de reporter les dates de livraison prévues dans les contrats, avec l'accord du gouvernement. Toutefois, comme la pandémie sévissait toujours, la pleine incidence des retards n'était pas encore connue.

2.80 Par ailleurs, deux autres navires ont été livrés en 2020 : le premier navire de patrouille extracôtier et de l'Arctique, en juillet 2020, et le troisième et dernier navire hauturier de science halieutique, en octobre 2020. Ces deux navires ont été livrés plus tard que la date prévue, à savoir janvier 2020.

À propos de l'audit

Le présent rapport de certification indépendant sur la Stratégie nationale de construction navale a été préparé par le Bureau du vérificateur général du Canada. Notre responsabilité était de donner de l'information, une assurance et des avis objectifs au Parlement en vue de l'aider à examiner soigneusement la gestion que fait le gouvernement des ressources et des programmes, et d'exprimer une conclusion quant à la conformité de la gestion de la Stratégie, dans tous ses aspects importants, aux critères applicables.

Tous les travaux effectués dans le cadre du présent audit ont été réalisés à un niveau d'assurance raisonnable conformément à la Norme canadienne de missions de certification (NCMC) 3001 – Missions d'appréciation directe de Comptables professionnels agréés du Canada (CPA Canada), qui est présentée dans le *Manuel de CPA Canada – Certification*.

Le Bureau du vérificateur général du Canada applique la Norme canadienne de contrôle qualité 1 et, en conséquence, maintient un système de contrôle qualité exhaustif qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables.

Lors de la réalisation de nos travaux d'audit, nous nous sommes conformés aux règles sur l'indépendance et aux autres règles de déontologie des codes de conduite pertinents applicables à l'exercice de l'expertise comptable au Canada, qui reposent sur les principes fondamentaux d'intégrité, d'objectivité, de compétence professionnelle et de diligence, de confidentialité et de conduite professionnelle.

Conformément à notre processus d'examen, nous avons obtenu ce qui suit de la direction de chaque entité :

- la confirmation de sa responsabilité à l'égard de l'objet considéré;
- la confirmation que les critères étaient valables pour la mission;
- la confirmation qu'elle nous a fourni toutes les informations dont elle a connaissance et qui lui ont été demandées ou qui pourraient avoir une incidence importante sur les constatations ou la conclusion contenues dans le présent rapport;
- la confirmation que les faits présentés dans le rapport sont exacts.

Objectif de l'audit

L'objectif de l'audit consistait à déterminer si la Défense nationale, Pêches et Océans Canada, Services publics et Approvisionnement Canada, et Innovation, Sciences et Développement économique Canada avaient géré la Stratégie nationale de construction navale de manière à favoriser le renouvellement en temps opportun de la flotte fédérale de grands navires.

Étendue et méthode

Dans le cadre de l'audit, nous avons examiné si la mise en œuvre de la Stratégie nationale de construction navale avait permis de renouveler les flottes de grands navires de la Marine royale canadienne et de la Garde côtière canadienne en temps opportun. Plus particulièrement, nous avons vérifié si les progrès réalisés pendant la période visée par l'audit correspondaient aux calendriers en place au début de cette même période. Nous avons aussi examiné si les nouveaux navires étaient livrés à temps pour remplacer les navires vieillissants avant leur mise hors service. Nous avons recueilli la plupart des éléments probants de l'audit lors de l'examen de documents : registres de décisions du gouvernement, calendriers, documents sur la gestion des risques, comptes rendus de réunions et documents justificatifs des principaux comités de gestion de la Stratégie nationale de construction navale, et études et analyses ministérielles.

Nous avons aussi examiné si le gouvernement fédéral avait pris des mesures pour atténuer l'incidence que pouvaient avoir les retards dans la construction des navires sur les activités de la Marine et de la Garde côtière.

L'audit a porté sur le gouvernement fédéral. Les constructeurs navals et les sous-traitants n'ont pas été audités. Les observations et conclusions découlant de l'audit concernent donc uniquement la gestion du gouvernement fédéral. Nous avons cependant visité les deux chantiers navals sélectionnés et rencontré des représentants de ces chantiers. Nous avons aussi examiné des documents transmis par les chantiers navals au gouvernement fédéral, comme les calendriers de construction des navires, les registres de risques et les rapports sur la progression des travaux.

L'audit n'a pas porté sur la gestion des projets de construction navale sur une base individuelle. C'est donc dire que nous n'avons pas vérifié si les navires construits procuraient les capacités attendues. Nous n'avons pas non plus examiné le calendrier des activités autres que la construction navale qui sont nécessaires pour intégrer les nouveaux navires aux opérations, par exemple l'affectation des équipages, la formation, l'infrastructure fédérale, les réparations et l'entretien. Nous n'avons pas examiné les grands navires fédéraux qui n'étaient pas visés par la Stratégie nationale de construction navale au moment de notre audit, notamment les traversiers de Transports Canada.

Critères

Critères	Sources
Pour déterminer si la Défense nationale, Pêches et Océans Canada, Services publics et Approvisionnement Canada, et Innovation, Sciences et Développement économique Canada avaient géré la Stratégie nationale de construction navale de manière à favoriser le renouvellement en temps opportun de la flotte fédérale de grands navires, nous avons utilisé les critères suivants :	
Le renouvellement de la flotte fédérale est effectué en temps opportun.	• Services publics et Approvisionnement Canada, Stratégie nationale de construction navale • Services publics et Approvisionnement Canada, Cadre de référence pour la gouvernance de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale, 2010

Critères	Sources
Pour déterminer si la Défense nationale, Pêches et Océans Canada, Services publics et Approvisionnement Canada, et Innovation, Sciences et Développement économique Canada avaient géré la Stratégie nationale de construction navale de manière à favoriser le renouvellement en temps opportun de la flotte fédérale de grands navires, nous avons utilisé les critères suivants :	
	• Services publics et Approvisionnement Canada, Stratégie d'approvisionnement en matière de défense et cadre de référence pour la gouvernance connexe, 2015 • Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, Cadre de politique sur la gestion des actifs et services acquis (rescindé le 11 octobre 2019) • Conseil du Trésor, Politique sur la gestion des projets • Conseil du Trésor, Directive sur la gestion de projets et programmes, 2019 • Défense nationale, <i>Protection, Sécurité, Engagement : La politique de défense du Canada</i>, 2017
Les risques qui menacent la livraison en temps opportun des navires sont déterminés et évalués. Des mesures d'atténuation des risques liés à la livraison en temps opportun des navires sont définies et mises en œuvre. La mise en œuvre des mesures d'atténuation des risques liés à la livraison en temps opportun des navires fait l'objet de suivis et de rapports.	• Services publics et Approvisionnement Canada, Cadre de référence pour la gouvernance de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale, 2010 • Services publics et Approvisionnement Canada, Stratégie d'approvisionnement en matière de défense et cadre de référence pour la gouvernance connexe, 2015 • Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, Cadre stratégique de gestion du risque, 2010 • Services publics et Approvisionnement Canada, Cadre d'évaluation des risques du Programme des approvisionnements, 2015 • Conseil du Trésor, Directive sur la gestion de projets et programmes, 2019 • Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, <i>Guide sur les énoncés de risque</i>, 2013 • Défense nationale, <i>Protection, Sécurité, Engagement : La politique de défense du Canada</i>, 2017

Période visée par l'audit

L'audit a porté sur la période allant du 1^{er} janvier 2018 au 30 janvier 2020. Il s'agit de la période à laquelle s'applique la conclusion de l'audit. Toutefois, afin de mieux comprendre l'objet considéré de l'audit, nous avons aussi examiné certains dossiers antérieurs à cette période.

Date du rapport

Nous avons fini de rassembler les éléments probants suffisants et appropriés à partir desquels nous avons fondé notre conclusion le 18 décembre 2020, à Ottawa, au Canada.

Équipe d'audit

Directeur principal : Nicholas Swales

Directeur : Daniel Thompson

Directrice : Chantal Thibaudeau

Cyril Catto

Sophie Chen

Jan Jones

Manav Kapoor

Karen Persad

Stephanie Taylor

Tableau des recommandations

Le tableau qui suit regroupe les recommandations et les réponses apparaissant dans le présent rapport. Le numéro qui précède chaque recommandation correspond au numéro du paragraphe de la recommandation dans le rapport. Les chiffres entre parenthèses correspondent au numéro des paragraphes où le sujet de la recommandation est abordé.

Recommandation	Réponse
Bilan actuel du renouvellement de la flotte	
2.36 La Garde côtière canadienne, la Défense nationale et Services publics et Approvisionnement Canada devraient mettre en œuvre des mécanismes pour : • obtenir des calendriers de travail complets, actualisés et fiables à l'appui des projets de construction navale; • s'assurer que les progrès réalisés en vue d'atteindre les objectifs et de respecter les échéances de livraison des projets prévus sont surveillés afin de prendre des décisions éclairées en temps opportun. (2.30-2.35)	Réponse des organisations — Recommandation acceptée. Pêches et Océans Canada (la Garde côtière canadienne), la Défense nationale, ainsi que Services publics et Approvisionnement Canada conviennent que disposer de calendriers complets, actuels et fiables est essentiel pour la prise de décision et la gestion des projets de construction navale. Les ministères continueront de travailler ensemble et avec les chantiers navals pour améliorer l'exécution et l'exactitude des calendriers, et assurer des rapports plus rigoureux sur les progrès réalisés par rapport aux objectifs. Les outils actuels, tels que les calendriers de projet intégrés produits par les chantiers navals, et les approches, y compris la gestion de la valeur acquise, seront affinés afin de s'assurer que les coûts et les calendriers sont bien gérés et d'appuyer la surveillance par les comités de gouvernance à tous les niveaux.
2.46 Services publics et Approvisionnement Canada devrait améliorer les outils de gestion des risques à l'échelon de la direction de la Stratégie nationale de construction navale afin de permettre : • la réalisation d'analyses des risques approfondies; • la définition de plans d'action qui prévoient des mesures d'atténuation des risques précises, mesurables et assorties d'échéances; • un meilleur suivi de la mise en œuvre des mesures d'atténuation des risques. (2.37-2.45)	Réponse du Ministère — Recommandation acceptée. Services publics et Approvisionnement Canada améliorera les outils de gestion des risques utilisés pour appuyer la gestion des risques. Ces outils de gestion des risques permettront de veiller à ce que tous les renseignements pertinents soient à la disposition des décideurs et ainsi d'assurer la clarté et la transparence.

Recommandation	Réponse
2.49 Services publics et Approvisionnement Canada devrait tenir compte de l'expérience des deux premiers chantiers navals au moment de déterminer le calendrier d'atteinte de l'état cible du troisième chantier. (2.47-2.48)	Réponse du Ministère — Recommandation acceptée. L'état cible est un aspect important de la Stratégie nationale de construction navale. Services publics et Approvisionnement Canada applique au troisième chantier naval les leçons apprises des deux premiers chantiers navals visés par la Stratégie en ce qui concerne le moment des évaluations dans le processus de l'état cible.

