



# STRATÉGIE NATIONALE DE CONSTRUCTION NAVALE DU CANADA

RAPPORT  
ANNUEL  
DE 2018



Gouvernement  
du Canada

Government  
of Canada

Canada



Stratégie nationale de construction navale – Rapport annuel 2018	3
Survol de l'exercice financier	5
Construction de grands navires	5
Construction de petits navires	7
Travaux de réparation, de radoub et d'entretien	7
Défis	9
Retombées économiques pour la population canadienne	11
Politique des retombées industrielles et régionales et Politique des retombées industrielles et technologiques et proposition de valeur pour la Stratégie nationale de construction navale	12
Risques	14
Analyse et prise de décision en temps opportun	14
Capacité en ressources humaines	15
Communications	15
L'année à venir	16
Conclusion	17
Annexe : État des projets de grands navires*	19
Navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique	19
Navires de combat canadiens <sup>1</sup>	21
Navires hauturiers de science halieutique	23
Navire hauturier de science océanographique	25
Navires de soutien interarmées	27
Brise-glace polaire	29





## MESSAGE DE LA MINISTRE

J'ai le plaisir de présenter le troisième rapport annuel sur les progrès et les défis de la Stratégie nationale de construction navale du Canada en 2018.

Avec mes collègues, l'honorable Harjit S. Sajjan, ministre de la Défense nationale, l'honorable Jonathan Wilkinson, ministre des Pêches, des Océans et de la Garde côtière canadienne, et l'honorable Navdeep S. Bains, ministre de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique, je suis fière d'appuyer la construction, la livraison et l'entretien des navires de la Marine royale canadienne et de la Garde côtière canadienne, ce qui permet de créer des emplois et générer des retombées économiques importantes pour des collectivités partout au Canada.

Aujourd'hui, plus de huit ans après le lancement de la Stratégie nationale de construction navale, nous constatons des progrès notables dans les chantiers navals partout au pays. Comme l'indique le présent rapport, l'année 2018 a été marquée par la réalisation d'étapes clés dans les trois piliers de la Stratégie : la construction de gros navires, la construction de petits navires et les travaux de réparation, de radoub et d'entretien.

Parmi les faits saillants de 2018, mentionnons le lancement du premier projet de navire de patrouille extracôtier et de l'Arctique, le début de la construction des premiers blocs du navire de soutien interarmées, la poursuite des essais en mer du premier navire hauturier de science halieutique et la livraison de nouveaux bateaux de recherche et sauvetage à la Garde côtière canadienne. Fait important, au début de 2019, nous avons également sélectionné la conception et l'équipe de conception des futurs navires de combat canadiens.

Au cours de la dernière année, nous avons aussi montré de quelle façon la Stratégie nationale de construction navale peut s'adapter pour répondre aux besoins opérationnels en temps opportun. Par exemple, en août, nous avons attribué un contrat pour l'acquisition et la conversion de trois brise-glaces provisoires pour la Garde côtière canadienne. Le premier a été livré en décembre 2018, à temps pour la saison de déglacage.



En 2018, la Stratégie nationale de construction navale a continué de stimuler l'économie canadienne, avec plus de 1,8 milliard de dollars en nouveaux contrats attribués à des entreprises canadiennes dans six provinces. Il est à noter que les contrats attribués entre 2012 et 2018 contribueront à hauteur d'environ 10,9 milliards de dollars à notre produit intérieur brut et généreront une moyenne 10 190 emplois par année pendant la période allant de 2012 à 2022.

Notre réussite n'a pas été sans défis. Avec le développement continu de la capacité de l'effectif et la construction de nouvelles catégories de navires, parfois en petites séries de production, les chantiers navals ont eu des difficultés à rehausser l'efficacité de leur production. Cela a eu pour conséquence des défis liés aux échéanciers, aux budgets des projets et aux fluctuations de la production.

En 2018, nous avons fait preuve de résilience en travaillant côte à côte avec les chantiers navals afin d'élaborer des solutions pour maintenir le cap en matière de plans et de progrès. Nous continuerons de nous appuyer sur les leçons apprises pour nous améliorer de façon soutenue, au fur et à mesure que nous adapterons et ferons évoluer la Stratégie pour répondre aux besoins des flottes du gouvernement.

La Stratégie nationale de construction navale est un engagement à long terme à l'égard de la construction navale canadienne, qui relance et revitalise une industrie maritime de calibre mondial, appuie l'innovation technologique canadienne, crée des emplois stables bien rémunérés et génère des retombées économiques partout au Canada.

Nous demeurons fermement attachés à la Stratégie nationale de construction navale, et nous continuerons de travailler en étroite collaboration avec nos partenaires dans ce domaine pour lui donner les moyens de réussir aujourd'hui et demain.

### L'honorable Carla Qualtrough

Ministre des Services publics et de l'Approvisionnement et de l'Accessibilité



## STRATÉGIE NATIONALE DE CONSTRUCTION NAVALE – RAPPORT ANNUEL 2018

La Stratégie nationale de construction navale du Canada est un plan à long terme qui vise à renouveler les flottes de la Marine royale canadienne (MRC) et de la Garde côtière canadienne (GCC). Les principaux objectifs de la Stratégie sont les suivants : livrer des navires à la MRC et à la GCC, créer des emplois et générer une croissance économique pour le Canada, et bâtir un secteur maritime canadien durable.

Le présent rapport fait le point sur la Stratégie nationale de construction navale du 1er janvier au 31 décembre 2018, ainsi que sur les principales réalisations au début de 2019. Il met l'accent sur les réalisations économiques et décrit en détail les progrès réalisés et les défis à relever par rapport aux trois piliers de la Stratégie :

- **construction** de grands navires;
- **construction** de petits navires;
- **travaux** de réparation, de radoub et d'entretien.

Le rapport aborde également les principaux risques auxquels la Stratégie est confrontée et les mesures d'atténuation qui ont été mises en place.





## SURVOL DE L'EXERCICE FINANCIER

### Construction de grands navires

En 2018, plus de 247 millions de dollars de nouveaux contrats de construction ont été attribués à Irving Shipbuilding Inc. (ISI) et au chantier naval de Seaspan à Vancouver : les chantiers navals du Canada pour les projets de construction de grands navires dans le cadre de la Stratégie nationale de construction navale. .

Ces contrats contribueront à hauteur d'environ 328 millions de dollars (66 millions de dollars par année) au produit intérieur brut du Canada et généreront une moyenne de 655 emplois additionnels par année pendant la période allant de 2018 à 2022.

### Projets d'Irving Shipbuilding Inc.

- Le premier navire de patrouille extracôtier et de l'Arctique (NPEA) a été lancé en septembre et officiellement nommé *Harry DeWolf* lors d'une cérémonie au chantier naval qui a eu lieu en octobre.
- **Les méga blocs central** et arrière du NPEA 2, le futur navire canadien de Sa Majesté (NCSM) *Margaret Brooke*, ont été déployés et assemblés à la fin du mois de septembre. La cérémonie de mise sur cale du NPEA 3, le futur NCSM *Max Bernays*, a eu lieu en décembre.
- En novembre 2018, le gouvernement du Canada a annoncé qu'il procéderait à la construction d'un sixième NPEA pour renforcer les capacités de la Marine royale canadienne.
- Au début de l'année 2019, le gouvernement du Canada et ISI ont officiellement choisi Lockheed Martin Canada pour la conception de



15 nouveaux navires de combat canadiens, qui seront construits au chantier naval d'ISI à Halifax. La proposition retenue est fondée sur le navire de combat de type 26 du concepteur BAE Systems. Les travaux de construction devraient commencer au début des années 2020.

### Projets du chantier naval de Seaspan à Vancouver

- Les essais ont commencé pour le premier des trois navires hauturiers de science halieutique (NHSH), le futur navire de la Garde côtière canadienne *Sir John Franklin*. Il sera livré à la Garde côtière canadienne (GCC) à l'été 2019.
- La construction des deuxième et troisième NHSH s'est poursuivie. Le NHSH 2 devrait être mis à l'eau à l'été 2019 et livré à la GCC à l'automne 2019. La livraison du NHSH 3 suivra à l'été 2020.
- La construction des premiers blocs des navires de soutien interarmées (NSI) a commencé en juin 2018.
- Au début de 2019, en consultation avec le chantier naval de Seaspan à Vancouver, le gouvernement du Canada a annoncé un changement dans l'ordre de construction du NSI et du navire hauturier de science océanographique (NHSO). Le nouvel ordre verra le chantier naval passer de la construction des premiers blocs à la production complète sur le NSI 1, suivie du NHSO, puis du NSI 2. Cet ordre laissera davantage de temps pour incorporer les leçons apprises entre les NSI 1 et 2, et permettra au chantier naval de mieux optimiser son effectif d'ingénieurs.

## Construction de petits navires

En 2018, le gouvernement du Canada a attribué aux chantiers navals canadiens plus de 92 millions de dollars en construction de petits navires. L'ensemble de ces travaux a été exécuté par des petites et moyennes entreprises comptant moins de 250 employés à temps plein.

Ces contrats contribueront à hauteur d'environ 47 millions de dollars (9 millions de dollars par année) au produit intérieur brut du Canada et généreront une moyenne de 103 emplois par année pendant la période allant de 2018 à 2022.

- En septembre et octobre 2018, la Garde côtière canadienne (GCC) a accepté les troisième (navire de la Garde côtière canadienne [NGCC] *McIntyre Bay*) et quatrième (NGCC *Pachena Bay*) bateau de recherche et sauvetage dans sa flotte. Ces bateaux sont construits par Hike Metal Products à Wheatley, en Ontario, et par le Chantier Naval Forillon de Gaspé, au Québec.
- En décembre 2018, le gouvernement du Canada a annoncé qu'il exercerait des options contractuelles pour investir dans huit bateaux de recherche et sauvetage supplémentaires pour la GCC. Au total, la construction de 20 bateaux de recherche et sauvetage a été confiée à Hike Metal Products et au Chantier Naval Forillon, soit 10 pour chaque chantier naval.
- En novembre 2018, la GCC a accepté deux nouveaux navires hydrographiques et de sondage de chenal, le NGCC *Jean Bourdon* et le NGCC *Helen Irene Battle*, dans sa flotte. Ces navires ont été construits par Kanter Marine à St. Thomas, en Ontario.

## Travaux de réparation, de radoub et d'entretien

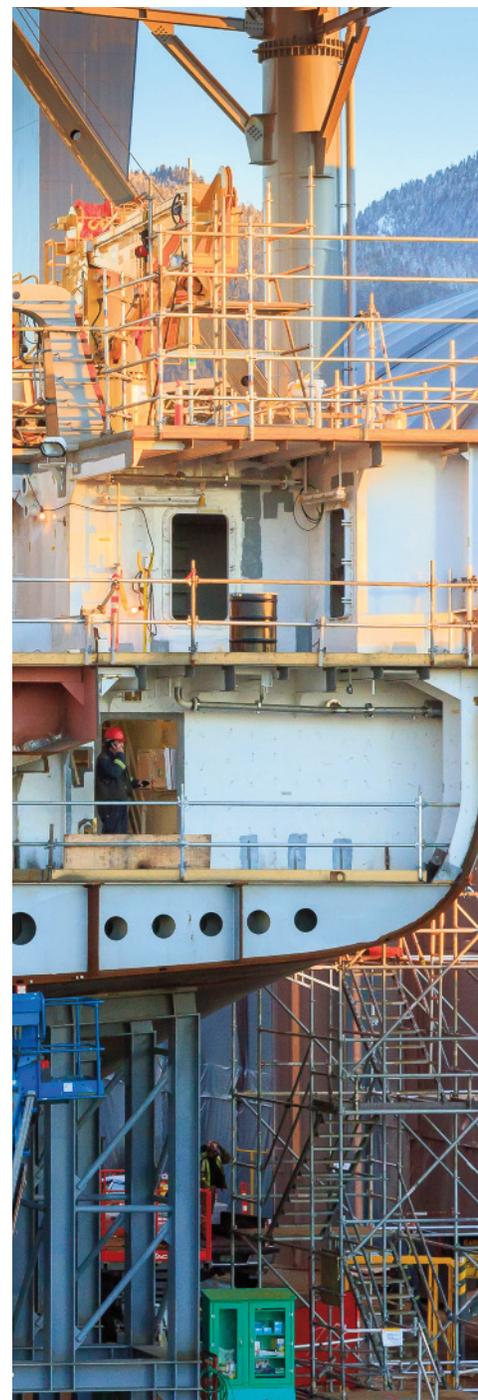
En 2018, le gouvernement du Canada a attribué à des entreprises canadiennes plus de 1,4 milliard de dollars en contrats de réparation, de radoub et d'entretien nouveaux ou modifiés.

Les contrats de réparation, de radoub et d'entretien attribués en 2018 contribueront à hauteur d'environ 1,1 milliard de dollars (221 millions de dollars par année) au produit intérieur brut du Canada et généreront une moyenne de 2 229 emplois par année pendant la période allant de 2018 à 2022.

- En août 2018, le gouvernement du Canada a attribué un contrat de 610 millions de dollars au Chantier Davie Canada Inc. de Lévis, au Québec pour l'acquisition de trois brise-glaces moyens et la conversion du premier brise-glace, afin de poursuivre les activités de brise-glace de la Garde côtière canadienne (GCC) pendant que les navires subissent des travaux d'entretien,

de radoub et de prolongation de leur durée de vie. Les travaux sur les trois navires ont progressé.

- En décembre 2018, la GCC a accepté la conversion du premier des trois brise-glaces par le Chantier Davie, le navire de la Garde côtière canadienne (NGCC) *Captain Molly Kool*, dans sa flotte, à temps pour la saison de déglacage. On estime que ce contrat emploiera 200 personnes pour une période maximale de 24 mois. En décembre 2018, la valeur totale du contrat s'élevait à 700 millions de dollars.
- En novembre 2018, le gouvernement du Canada a émis des préavis d'adjudication de contrat (PAC) à l'Irving Shipbuilding Inc. de Halifax, en Nouvelle-Écosse, au Chantier Davie et au chantier naval de Seaspan à Victoria, en Colombie-Britannique, pour les services de soutien à l'entretien des 12 frégates de la classe *Halifax* du Canada. Les contrats devraient être attribués en 2019 et les travaux débuteront en 2020. Ils auront une valeur combinée d'environ 7 milliards de dollars. Ces contrats aideront la Marine royale canadienne à s'assurer que les frégates de la classe Halifax demeurent opérationnelles jusqu'à la livraison du navire de combat canadien, par la fourniture de services de réparation et d'entretien pendant au moins 20 ans.
- En décembre 2018, le gouvernement du Canada a émis un PAC au Chantier Davie pour des travaux de radoub en cale sèche sur le NGCC Louis S. St-Laurent. Par la suite, un contrat d'une valeur de 7,2 millions de dollars (taxes incluses) a été annoncé le 30 avril 2019.
- Tout au long de 2018, Services publics et Approvisionnement Canada a continué d'organiser des ateliers pour l'industrie partout au pays afin de faire progresser l'élaboration de stratégies sur les programmes visant la réparation, le radoub et l'entretien des petits navires. Les participants comprenaient des représentants de l'industrie maritime, des représentants provinciaux et des agences de développement régional. Pour encadrer les discussions, on a expliqué aux participants les besoins futurs des principaux ministères fédéraux et de la Gendarmerie royale du Canada dans le cadre de la Stratégie nationale de construction navale. Les participants ont proposé des moyens d'améliorer l'optimisation des ressources, par exemple en regroupant les besoins, en faisant un meilleur usage des modalités commerciales, et en donnant un préavis suffisant concernant les demandes de propositions à venir afin de donner aux éventuels soumissionnaires suffisamment de temps pour se préparer. Le gouvernement se penche maintenant sur ces commentaires importants.





## Défis

La Stratégie nationale de construction navale est un programme à long terme qui vise à répondre aux besoins en matière de construction navale du gouvernement fédéral. Bien que des progrès notables aient été réalisés, comme pour tout programme d'envergure, il a été difficile de respecter les calendriers, d'acquérir et de maintenir l'expertise et la capacité nécessaires en matière d'effectif à Irving Shipbuilding Inc. (ISI) et au chantier naval de Seaspan à Vancouver.

Compte tenu de l'état de l'industrie canadienne et de la méthode utilisée pour effectuer des approvisionnements complexes dans le domaine maritime avant l'adoption de la Stratégie nationale de construction navale, la transition vers une stratégie plus robuste et plus efficace a été complexe et difficile.

Ces défis sont semblables à ceux que rencontrent d'autres pays en matière de premières constructions et de nouveaux chantiers navals. Les calendriers de construction navale, établis il y a des années, étaient fondés sur des projections et guidés par l'expérience limitée du gouvernement et des chantiers navals dans la planification des projets de construction navale.

Dans certains cas, les chantiers navals construisent un nombre limité de premiers navires de classe, ce qui rend difficile de faire augmenter l'efficacité de la production entre les chantiers. Par exemple, le Canada a retenu les services du chantier naval de Seaspan à Vancouver pour construire des séries limitées de trois navires hauturiers de science halieutique (NHSH), de deux navires de soutien interarmées (NSI), du navire hauturier de science océanographique (NHSHO) et du brise-glace polaire (1). Cette situation est aggravée par le fait que les chantiers navals des deux côtes ont des effectifs relativement nouveaux qui ont augmenté depuis l'adoption de la Stratégie. Par conséquent, les projets de construction de grands navires sur les deux côtes ont été confrontés à des problèmes techniques, de qualité, de calendrier et de budget, en plus des fluctuations de la production. Malgré ces défis, de nombreux jalons sont franchis, et nous continuons de travailler en étroite collaboration avec nos partenaires afin de rehausser l'efficacité dans le but de mieux faire progresser les travaux et gérer les coûts.

Les chantiers navals font des progrès et appliquent les leçons apprises lors de la construction des premiers navires de classe. Des améliorations de l'efficacité sont déjà réalisées, avec une réduction considérable du temps requis pour la

construction de chaque navire de patrouille extracôtier et de l'Arctique (NPEA) et NHSH à venir. Par exemple, le nombre d'heures de main-d'œuvre requises pour atteindre le même niveau d'achèvement pour les deuxième et troisième NHSH a diminué d'environ 25 % depuis la première construction, tandis que le nombre d'heures de main-d'œuvre requises pour le deuxième NPEA a été réduit d'environ 40 %, avec une diminution supplémentaire de 15 % entre le deuxième et le troisième NPEA.

En 2018, le gouvernement du Canada et ses partenaires du domaine de la construction navale ont également démontré que la Stratégie offre une certaine souplesse pour relever les défis auxquels elle est confrontée.

Par exemple, en mai 2018, le gouvernement du Canada a annoncé qu'il irait de l'avant avec la construction des premiers blocs du NSI au chantier naval de Seaspan à Vancouver. Cette décision était essentielle pour maintenir les effectifs sur le chantier entre les projets de construction. Les fluctuations de la production au chantier naval ont encore été atténuées au début de 2019, avec la réorganisation des projets du NSI et du NHSO. Le Canada continuera de travailler en étroite collaboration avec le chantier naval de Seaspan à Vancouver pour surveiller les progrès réalisés.

Sur la côte Est, le gouvernement du Canada continue de travailler en étroite collaboration avec ISI pour surveiller les projets et réduire les fluctuations potentielles de la production au minimum. En novembre 2018, le gouvernement a annoncé la construction d'un sixième NPEA, une décision qui renforcera considérablement la capacité de la Marine royale canadienne, tout en contribuant à atténuer les fluctuations de la production entre les projets du NPEA et du navire de combat canadien. Les représentants du gouvernement continuent de travailler en étroite collaboration avec ISI pour trouver des solutions qui pourraient contribuer à atténuer davantage ces fluctuations.

Enfin, l'émission de préavis d'adjudication de contrat à ISI, au chantier naval de Seaspan à Vancouver et au Chantier Davie en novembre 2018 pour l'entretien des frégates de la classe Halifax est un exemple de la façon dont la Stratégie nationale de construction navale apporte des solutions pour appuyer les projets d'entretien à long terme de la flotte.

Le gouvernement du Canada continuera de travailler de concert avec les chantiers navals pour surveiller les améliorations de leur productivité, gérer et respecter les délais, et surveiller étroitement les coûts, tout en examinant et en

mettant en œuvre des possibilités de réduire au minimum toute interruption de travail éventuelle liée aux fluctuations de la production.

## **Retombées économiques pour la population canadienne**

La Stratégie nationale de construction navale vise à revitaliser la construction navale et l'ensemble de l'industrie maritime canadienne, à créer des emplois et à générer des avantages socioéconomiques et de la prospérité dans les collectivités partout au Canada. En 2018, la Stratégie a fait des progrès importants dans la réalisation de cet engagement.

Au cours de 2018, le gouvernement du Canada a attribué à des entreprises canadiennes environ 1,8 milliard de dollars en nouveaux contrats dans le cadre de la Stratégie. Sur ce montant, plus de 173,6 millions de dollars ont été versés à de petites entreprises comptant moins de 250 employés à temps plein.

On estime que les contrats de la Stratégie attribués entre janvier et décembre 2018 contribueront à hauteur de près de 1,5 milliard de dollars (296 millions de dollars par année) au produit intérieur brut du Canada et généreront environ 2 987 emplois par année pendant la période allant de 2018 à 2022.

Le salaire moyen dans les chantiers navals canadiens est de 30 % supérieur à la moyenne du secteur manufacturier. Dans l'ensemble, l'industrie maritime canadienne est novatrice et soutient les travailleurs qualifiés, avec une part d'emplois 2,5 fois plus élevée dans les domaines des sciences, de la technologie, du génie et des mathématiques (STGM) (ingénieurs, scientifiques et chercheurs) que dans l'ensemble du secteur manufacturier.

Des centaines d'entreprises canadiennes obtiennent du travail grâce à des contrats avec les chantiers navals de construction de gros navires sélectionnés, ce qui favorise l'innovation et le perfectionnement des compétences. En outre, la Stratégie appuie la création d'une chaîne d'approvisionnement nationale pérenne. Par l'intermédiaire d'Irving Shipbuilding Inc. et du chantier naval de Seaspans à Vancouver, plus de 825 sociétés canadiennes ont bénéficié de possibilités de perfectionnement des fournisseurs d'une valeur de plus de 1,9 milliard de dollars depuis 2012. Au total, 79 % d'entre elles sont des petites et moyennes entreprises, qui sont les bénéficiaires de 50 % de la valeur totale. En 2018, des possibilités de perfectionnement des fournisseurs d'une valeur de plus de 309 millions de dollars ont été offertes à 108 fournisseurs canadiens, ce

qui est essentiel pour appuyer les flottes de la Garde côtière canadienne et de la Marine royale canadienne, aujourd'hui et dans l'avenir.

La Stratégie continue d'offrir des chances équitables dans le secteur maritime aux entreprises dirigées par des groupes sous-représentés dans l'industrie de la construction navale, notamment les femmes, les peuples autochtones et les personnes en situation de handicap. Des partenariats sont en cours d'établissement avec les deux chantiers navals de construction de gros navires, des ministères fédéraux, des établissements d'enseignement, des organismes de recherche et d'autres coentreprises afin d'accroître la participation des groupes sous-représentés dans le secteur.

## **Politique des retombées industrielles et régionales et Politique des retombées industrielles et technologiques et proposition de valeur pour la Stratégie nationale de construction navale**

Les chantiers navals respectent et dépassent les engagements qu'ils ont pris en vertu de la Politique des retombées industrielles et régionales (RIR) et de la Politique des retombées industrielles et technologiques (RIT) et de la proposition de valeur pour la Stratégie nationale de construction navale.

Les chantiers navals respectent et dépassent les engagements qu'ils ont pris en vertu de la Politique des retombées industrielles et régionales (RIR) et de la Politique des retombées industrielles et technologiques (RIT) et de la proposition de valeur pour la Stratégie nationale de construction navale.

La Politique des RIR et la Politique des RIT du Canada jouent un rôle important dans l'optimisation des dépenses du Canada en matière de défense et de sécurité pour générer des retombées économiques pour le pays. En vertu de ces politiques, les chantiers navals et leurs principaux fournisseurs entreprennent des activités commerciales au Canada équivalentes à la valeur du contrat et investissent des sommes importantes dans des secteurs ciblés, comme :

- les travaux menés au Canada et directement liés à l'approvisionnement;
- les occasions pour les fournisseurs canadiens;
- l'innovation par les activités de recherche et de développement au Canada;
- le perfectionnement professionnel et les nouvelles possibilités d'exportation.



Irving Shipbuilding Inc. a l'obligation de générer près de 4 milliards de dollars de RIR, dont 2 milliards de dollars ont été générés à ce jour et 403 millions de dollars sont en phase de l'être pour le projet de navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique et les travaux de modernisation des frégates de la classe Halifax.

Sur la côte Ouest, le chantier naval de Seaspan à Vancouver s'acquitte de ses obligations en matière de RIR dans le cadre du lot de travaux relatifs aux navires non destinés au combat de la Stratégie nationale de construction navale, y compris les navires hauturiers de science halieutique, le navire hauturier de science océanographique et les navires de soutien interarmées. Jusqu'à présent, le chantier naval à Vancouver a généré 777 millions de dollars de RIR, avec 225 millions de dollars d'activités en cours dans le cadre de son obligation totale de générer 1,1 milliard de dollars de RIR dans le cadre de ces trois projets.

Les obligations actuelles sont fondées sur la valeur des marchés attribués à compter de janvier 2019 pour la conception et l'ingénierie, l'intégration des équipements et des systèmes et la construction navale. Ces valeurs augmenteront dans les prochains rapports à mesure que les travaux sur les

projets en cours dans le cadre de la Stratégie progresseront et que de nouvelles activités commenceront en 2019 pour les navires de combat canadiens, ainsi que les services de soutien à l'entretien prévus pour les frégates de la classe *Halifax*.

La proposition de valeur pour la Stratégie nationale de construction navale est conçue pour profiter à l'ensemble de l'industrie maritime canadienne et contribuer à assurer sa viabilité à long terme. En vertu de la proposition de valeur pour la Stratégie nationale de construction navale, les chantiers navals sont tenus d'investir 0,5 % de la valeur des contrats accordés dans le cadre de la Stratégie dans l'industrie maritime canadienne pour appuyer le développement des ressources humaines, les investissements technologiques et le développement industriel.

À ce jour, sur les 20,4 millions de dollars d'obligations au titre de la proposition de valeur pour la Stratégie nationale de construction navale, plus de 87 %, soit 17,8 millions de dollars, ont été investis ou sont en phase de l'être ou prévus.

## Risques

Le gouvernement du Canada a élaboré un plan de gestion des risques officiel et solide pour la Stratégie nationale de construction navale. Le plan s'inspire des meilleures pratiques internationales et aide à prévoir, à cerner et à gérer les principaux risques auxquels la Stratégie est confrontée.

Les risques sont gérés au niveau du projet, du programme (navires destinés au combat, navires non destinés au combat, et petits navires et soutien) et de la stratégie globale. Les risques sont également pris en compte par les comités de gouvernance compétents et sont transmis, au besoin, du niveau opérationnel jusqu'aux cadres supérieurs et aux chantiers navals.

Outre les défis mentionnés précédemment dans le rapport, la Stratégie fait face aux principaux risques suivants :

## Analyse et prise de décision en temps opportun

La Stratégie nationale de construction navale est une entreprise vaste et complexe qui fait intervenir de multiples projets, chantiers navals, ministères et organismes. Pour éviter des retards coûteux ou de nuire à l'atteinte d'une plus grande efficacité, il est important que les renseignements parviennent aux

décideurs en temps opportun. Pour atténuer ce risque, une solide structure de gouvernance de haut niveau, comprenant les deux principaux chantiers navals, a été mise en place. Ces comités se réunissent tous les mois pour veiller à l'avancement de la Stratégie en temps opportun.

## Capacité en ressources humaines

La garantie qu'il existe une capacité suffisante en ressources humaines pour soutenir la base industrielle du Canada est un risque commun à tous les secteurs d'activités. Pour le secteur maritime, et plus particulièrement pour la construction navale, il existe un risque d'insuffisance en ressources humaines nécessaires pour gérer et exécuter des projets complexes et spécialisés de construction navale. Ce risque vise la capacité de gestion de projet et d'estimation des coûts au sein du gouvernement et la possibilité d'embaucher des effectifs expérimentés et qualifiés, comme les gens de métier et les spécialistes des chantiers navals. Ce risque est atténué par l'embauche d'un plus grand nombre d'agents d'approvisionnement, la formation des analystes du gouvernement sur l'estimation des coûts, le soutien aux programmes de formation et d'apprentissage, la recherche de méthodes de recrutement novatrices et la mise en place d'un plan de relève.

## Communications

La Stratégie nationale de construction navale est un portefeuille de travaux en constante évolution. Bien qu'il soit parfois difficile de communiquer clairement les aspects de la Stratégie aux publics internes et externes, la communication n'en est pas moins essentielle à son succès.

Afin d'atténuer le risque de communications internes inefficaces, le gouvernement du Canada a installé des équipes de projet des ministères concernés et mis en œuvre une gouvernance continue et solide qui comprend une représentation des deux principaux chantiers navals. Cela permet d'assurer des communications continues et cohérentes avec les ministères et les principaux partenaires stratégiques du gouvernement.

En ce qui concerne les communications externes, le gouvernement du Canada tient le public informé en publiant des rapports annuels et en fournissant des renseignements sur la Stratégie, y compris l'état d'avancement des projets, sur le site Web de Services publics et Approvisionnement Canada. Des annonces et

des séances d'information technique à l'intention des médias ont lieu lorsque les grandes étapes d'un projet sont atteintes, et le gouvernement continue de chercher des occasions de fournir à la population canadienne des renseignements opportuns sur la Stratégie.

## L'année à venir

Pour l'avenir, la Stratégie nationale de construction navale continue de mettre l'accent sur les fondements de la construction de navires aux fins de livraison. Avec l'entrée en service du premier navire et la livraison de plusieurs autres navires, 2019 s'annonce comme une année charnière pour la Stratégie.

Les essais et l'acceptation par la Garde côtière canadienne (GCC) du premier navire hauturier de science halieutique (NHSH) sont prévus pour l'été 2019. La livraison du deuxième NHSH est prévue pour l'automne 2019 et celle du troisième navire pour l'été 2020.

Le premier des six navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique (NPEA) sera livré à la Marine royale du Canada (MRC) au cours de l'été 2019; les travaux de construction du deuxième et du troisième NPEA se poursuivront et la production commencera pour le quatrième navire. Pour les navires de combat canadiens, les travaux de conception progresseront avec Irving Shipbuilding Inc. (ISI) et son sous-traitant.

Un contrat évalué à 102 millions de dollars (taxes incluses) a été attribué le 29 avril 2019 à Ocean Industries Inc. de l'Isle-aux-Coudres, au Québec, qui fournira quatre gros remorqueurs navals à la MRC. Plus performants que ceux de la flotte actuelle, ils effectueront des travaux près des côtes pour appuyer la flotte actuelle et celle qui est prévue pour l'avenir.

Des contrats d'entretien pour le soutien et l'entretien des 12 frégates de la classe Halifax jusqu'à la fin de leur durée de vie utile sont également en cours de négociation et devraient être attribués d'ici le printemps 2019.

Dans le cadre d'une demande de renseignements, le gouvernement du Canada sollicite également les commentaires de l'industrie maritime sur l'acquisition d'un brise-glace léger afin de fournir des options pour répondre aux besoins provisoires de la GCC en matière de prestation de services de déglacage dans la Voie maritime du Saint-Laurent, pendant que d'autres navires de la flotte font l'objet de travaux d'entretien.



Après l'achèvement des négociations avec Chantier Davie Canada Inc., l'adjudication du contrat pour les travaux de radoub à quai du navire de la Garde côtière canadienne Louis S. St-Laurent a eu lieu au début de 2019.

Pour répondre aux besoins opérationnels de la Défense nationale et de la GCC, les chantiers navals canadiens autres qu'ISI et le chantier naval de Seaspan à Vancouver continueront d'assurer la construction et la livraison de navires de moins de 1 000 tonnes, y compris la livraison du prochain ensemble de bateaux de recherche et sauvetage.

Le Chantier Davie poursuivra les travaux de conversion et de radoub des deuxième et troisième brise glaces provisoires de la GCC. Les travaux sur les deux navires devraient être terminés à la fin de 2019 et à l'été 2020, respectivement. À ce moment-là, les trois brise-glaces seront en mesure d'appuyer les opérations en mer de la GCC.

Enfin, dans le cadre de la Stratégie, le gouvernement du Canada continuera de collaborer avec les chantiers navals de tout le pays pour répondre aux nouveaux besoins en matière de construction navale, notamment en reconstituant la flotte vieillissante de la GCC et en construisant et livrant les traversiers pour Transports Canada annoncés dans le budget de 2019. Par ailleurs, les efforts visant à faire face aux fluctuations de la production à ISI et au chantier naval de Seaspan à Vancouver demeureront une priorité.

## Conclusion

Compte tenu des progrès réalisés en 2018 en ce qui concerne la construction navale et la garantie de la prospérité économique, la Stratégie nationale de construction navale produit des résultats positifs pour la Marine royale du Canada (MRC), la Garde côtière canadienne (GCC) et le Canada.

Bien que nos chantiers navals partenaires et d'autres installations au pays réalisent d'excellents progrès, le gouvernement continuera d'évaluer les progrès et de chercher des occasions d'améliorer la Stratégie. Il s'agit notamment de travailler directement avec les chantiers navals pour trouver des solutions aux problèmes au fur et à mesure qu'ils surviennent, comme l'atténuation des fluctuations de la production.

Les avantages économiques de la Stratégie sont considérables et continueront de produire des résultats pour de nombreuses collectivités partout au Canada. Par l'entremise de la Stratégie, le gouvernement continuera d'offrir aux peuples



autochtones et à d'autres segments sous-représentés de la main d'œuvre de la construction navale canadienne des possibilités de formation et de travail à long terme.

Le gouvernement veillera à ce que la Stratégie nationale de construction navale continue d'honorer ses engagements consistant à doter la MRC et la GCC des navires dont elles ont besoin pour servir la population canadienne, à revitaliser l'industrie maritime du pays et à créer des emplois et de la prospérité pour les communautés à l'échelle du Canada.

## Annexe : État des projets de grands navires\*

---

### Navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique

Les navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique (NPEA) mèneront des opérations de souveraineté et de surveillance dans les eaux canadiennes, y compris dans l'Arctique, et mèneront une vaste gamme d'opérations à l'étranger. Le projet de NPEA fait l'acquisition de navires, des produits reliés au soutien logistique intégré, d'infrastructures de jetées à Halifax et à Esquimalt, ainsi que d'installations d'accostage et de ravitaillement en carburant à Nanisivik, au Nunavut.

- Chantier naval responsable de la construction : Irving Shipbuilding Inc. (ISI)
- Ministère client : Défense nationale
- État : Travaux de construction en cours
- Portée : Six navires
- Budget du projet : 4,3 milliards de dollars

Le projet de NPEA est le premier projet de construction dans le cadre du lot de travaux relatifs aux navires destinés au combat. Grâce à la construction de NPEA, ISI perfectionne ses procédés non seulement pour la production de la flotte de NPEA, mais aussi pour la préparation de la flotte de navires de combat canadiens qui fera suite.

### L'année à venir

- Le premier NPEA, le futur navire canadien de Sa Majesté (NCSM) Harry DeWolf, est maintenant à l'eau et devrait être livré à la Marine royale du Canada à l'été 2019.
- Le deuxième navire, le futur NCSM Margaret Brooke, devrait être mis à l'eau à l'automne 2019.
- La construction du troisième navire, le futur NCSM Max Bernays, se poursuit et la livraison est attendue en 2021.
- La construction du quatrième NPEA, le futur NCSM William Hall, devrait commencer en 2019.



\*Pour obtenir les renseignements les plus récents sur l'état des projets de la Stratégie nationale de construction navale, veuillez consulter le site :  
<https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/amd-dp/mer-sea/sncn-nss/projets-projects-fra.html>

## Navires de combat canadiens<sup>1</sup>

La flotte de navires de combat canadiens (NCC) sera capable d'affronter les multiples menaces en plein océan et dans l'environnement littoral qui est très complexe. L'acquisition de ces navires permettra au Canada de continuer à surveiller et à défendre ses eaux et d'apporter des contributions importantes aux opérations navales internationales. Cette flotte remplacera et améliorera les capacités des frégates de la classe *Halifax* de la Marine royale du Canada et des destroyers de la classe *Iroquois* mis hors service.

- Chantier naval responsable de la construction : Irving Shipbuilding Inc. (ISI)
- Ministère client : Défense nationale
- État : Phase de conception
- Portée : 15 navires
- Budget du projet : de 56 à 60 milliards de dollars

Le 8 février 2019, à la suite d'une évaluation rigoureuse des soumissions, Lockheed Martin Canada a été annoncé comme sous-traitant pour fournir les services de conception et l'équipe de conception pour les NCC. La conception choisie est basée sur la frégate de type 26 de BAE Systems. L'équipe de conception travaillera désormais avec ISI pour développer sa conception initiale jusqu'à la conception finale des NCC. Ces modifications sont nécessaires pour répondre aux besoins de la Marine et intégrer les systèmes et équipements canadiens.

## L'année à venir

- ISI et Lockheed Martin Canada commenceront immédiatement les travaux de conception, lesquels devraient durer de trois à quatre ans.
- Les travaux de construction devraient commencer au début des années 2020.



<sup>1</sup> Dessin d'artiste uniquement. Il ne s'agit pas de la conception réelle.

## Navires hauturiers de science halieutique

Les navires hauturiers de science halieutique (NHS) constitueront une plateforme importante pour mener des recherches scientifiques essentielles et des activités de gestion de l'écosystème. Ces « laboratoires flottants » aideront le Canada à être bon intendant des pêches et des ressources océaniques et remplaceront le navire de la Garde côtière canadienne (NGCC) *Teleost*, le NGCC *Alfred Needler* et le NGCC *W.E. Ricker* mis hors service sur les côtes Est et Ouest du Canada.

- Chantier naval responsable de la construction : Chantier naval de Seaspan à Vancouver
- Ministère client : Pêches et Océans Canada et la Garde côtière canadienne (GCC)
- État : Travaux de construction en cours
- Portée : Trois navires
- Budget du projet : 687 millions de dollars

La construction des trois navires est en cours. En décembre 2017, une cérémonie de lancement s'est déroulée pour le premier navire hauturier de science halieutique, le futur NGCC *Sir John Franklin*, à la suite de laquelle le navire a été transféré à Victoria pour l'achèvement des travaux de construction et la mise à l'essai. La construction du troisième et dernier NHS a commencé en février 2017. Ces navires seront les premiers grands navires construits dans le cadre de la Stratégie nationale de construction navale.

## L'année à venir

es travaux sur les trois NHS devraient se poursuivre tout au long de l'année à venir.

- La construction des trois NHS est en cours.
- Le premier navire devrait être livré à la GCC à l'été 2019.
- Le deuxième navire devrait être mis à l'eau à l'été 2019 et livré plus tard dans l'année.
- Le troisième navire devrait être mis à l'eau au printemps 2020 et livré à l'été 2020.



## Navire hauturier de science océanographique

Le navire hauturier de science océanographique (NHSO) effectuera des missions océanographiques, halieutiques, et de levés géologiques et hydrographiques, lesquelles contribueront directement à notre compréhension des océans et des répercussions des changements climatiques. Il sera doté d'équipements essentiels pour les études scientifiques sur les courants océaniques et sur les fonds marins. Ce navire remplacera le plus vieux navire de la flotte de la Garde côtière canadienne (GCC), le navire de la Garde côtière canadienne Hudson, qui navigue sur la côte est du Canada.

- Chantier naval responsable de la construction : Chantier naval de Seaspan à Vancouver
- Ministère client : Pêches et Océans Canada et la Garde côtière canadienne (GCC)





- État : Phase de définition
- Portée : Un navire
- Budget du projet : 331 millions de dollars (en cours d'examen)

En novembre 2015, le gouvernement du Canada a attribué le marché d'ingénierie de construction initial au chantier naval de Seaspan à Vancouver afin d'amorcer les travaux requis avant le début de la construction en 2020.

Au début de 2019, le gouvernement du Canada a pris la décision de réorganiser la construction des navires de soutien interarmées (NSI) et des NHSO au chantier naval de Seaspan à Vancouver afin de tirer parti de l'élan en cours avec la construction des premiers blocs des NSI.

Dans le cadre de la nouvelle réorganisation, le chantier naval de Seaspan à Vancouver terminera d'abord la construction du NSI 1, puis celle des NHSO et enfin celle du NSI 2. On prévoit que la production des NHSO commencera plus tard en 2020, et la livraison est prévue pour l'été 2024.

## L'année à venir

- Aucune activité n'est prévue tant que les travaux d'autres projets n'ont pas progressé.

## Navires de soutien interarmées

Les navires de soutien interarmées (NSI) augmenteront le rayon d'action et l'autonomie des groupes opérationnels navals évoluant dans des environnements comportant des menaces en leur permettant de rester en mer durant de longues périodes sans avoir à faire escale pour se ravitailler. Les NSI serviront également de base principale pour la maintenance et l'utilisation des hélicoptères, en plus d'offrir une capacité de transport maritime limitée et d'assurer le soutien des opérations à terre. Ils remplaceront les pétroliers ravitailleurs d'escadre de la classe *Protecteur* mis hors service de la Marine royale canadienne.

- Chantier naval responsable de la construction : Chantier naval de Seaspán à Vancouver
- Ministère client : Défense nationale
- État : Phase de conception, ingénierie et production
- Portée : Deux navires
- Budget du projet : 3,4 milliards de dollars (en cours d'examen)



Les NSI sont construits en suivant la conception de TKMS Bonn/Berlin, avec certaines modifications canadiennes. Le travail d'examen de la conception initiale est maintenant terminé, et les activités d'approvisionnement ont commencé par la sélection, à la suite d'un processus concurrentiel, des principaux biens d'équipement et systèmes qui doivent être installés à bord du premier navire. Les travaux de conception et de production nécessiteront l'intégration de tout l'équipement et des fournisseurs, ainsi que l'approbation réglementaire aux fins de la construction du navire. Lors de l'achèvement des travaux, une conception de navire prête pour une production et une construction de série sera livrée.

La construction de grands segments du navire, connus sous le nom de premiers blocs, a commencé en juin 2018 afin d'améliorer le calendrier et d'atténuer les fluctuations de la production au chantier naval. Au début de 2019, le gouvernement du Canada a pris la décision de réorganiser la construction des navires de soutien interarmées (NSI) et du navire hauturier de science océanographique (NHSO) au chantier naval de Seaspans à Vancouver afin de tirer parti de l'élan en cours avec la construction des premiers blocs des NSI.

Dans le cadre de la nouvelle réorganisation, le chantier naval de Seaspans à Vancouver terminera la construction du NSI 1, puis celle des NHSO et enfin celle du NSI 2. Les travaux relatifs au NSI 1 se poursuivent et devraient être achevés en 2023.

## L'année à venir

- Le chantier naval de Seaspans à Vancouver passera de la construction des premiers blocs à la production complète du premier NSI.

## Brise-glace polaire

Le brise-glace polaire remplacera l'actuel brise-glace le plus grand et le plus puissant du Canada, le navire de la Garde côtière canadienne (NGCC) *Louis S. St-Laurent*. Il deviendra l'un des brise-glaces traditionnels les plus puissants au monde. Pressenti comme vaisseau amiral du Canada dans l'Arctique canadien, le brise-glace polaire améliorera grandement la capacité sur l'eau dans l'Arctique. Il sera en mesure de mener des opérations plus au nord, dans des conditions de glace plus difficiles, et pour des périodes plus longues.





- Chantier naval responsable de la construction : Chantier naval de Seaspan à Vancouver
- Ministère client : Pêches et Océans Canada et la Garde côtière canadienne
- État : La conception est terminée. Le projet débutera après la construction des navires de soutien interarmées de la Marine royale du Canada.
- Portée : Un navire
- Budget du projet : 1,3 milliard de dollars (en cours d'examen)

Le Canada s'est engagé à garder le NGCC Louis S. St-Laurent en service jusqu'à la livraison du brise-glace polaire.

### L'année à venir

- Aucune activité n'est prévue tant que les travaux d'autres projets n'ont pas progressé.