



BIBLIOTHÈQUE *du* PARLEMENT

LIBRARY *of* PARLIAMENT

ÉTUDE GÉNÉRALE



Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale : Évaluation quinquennale

Publication n° 2015-35-F
Le 15 juin 2015

Martin Auger

Division de l'économie, des ressources et des affaires internationales
Service d'information et de recherche parlementaires

Les **études générales** de la Bibliothèque du Parlement sont des analyses approfondies de questions stratégiques. Elles présentent notamment le contexte historique, des informations à jour et des références, et abordent souvent les questions avant même qu'elles deviennent actuelles. Les études générales sont préparées par le Service d'information et de recherche parlementaires de la Bibliothèque, qui effectue des recherches et fournit des informations et des analyses aux parlementaires ainsi qu'aux comités du Sénat et de la Chambre des communes et aux associations parlementaires, et ce, de façon objective et impartiale.

© Bibliothèque du Parlement, Ottawa, Canada, 2015

*Stratégie nationale d'approvisionnement
en matière de construction navale :
Évaluation quinquennale
(Étude générale)*

Publication n° 2015-35-F

This publication is also available in English.

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION.....	1
2	PROGRAMME DE CONSTRUCTION DE GRANDS NAVIRES.....	2
2.1	Le processus de sélection des chantiers navals de 2010-2011	3
2.2	Les ententes-cadres de 2012	4
2.3	Les contrats préliminaires de 2012-2013.....	5
2.4	L'annonce de la construction de nouveaux navires en 2013.....	5
2.5	Les contrats de construction de 2014-2015.....	6
3	PROGRAMME DE CONSTRUCTION DE PETITS NAVIRES.....	6
4	PROGRAMME DE RÉPARATION, DE RADOUB ET D'ENTRETIEN DES NAVIRES.....	7
5	PROJETS NON COMPRIS DANS LA STRATÉGIE.....	8
5.1	Garde côtière canadienne.....	8
5.2	Marine royale canadienne.....	8
6	GOVERNANCE ET SURVEILLANCE DE LA STRATÉGIE	9
6.1	Secrétariat de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale et Bureaux de gestion des projets	9
6.2	Structure de gouvernance.....	9
6.3	Un modèle de gouvernance et de surveillance.....	10
7	COÛT ESTIMATIF DE LA STRATÉGIE	10
8	CALENDRIER DE PRODUCTION.....	12
9	POSSIBILITÉS ET DÉFIS.....	14
10	CONCLUSION	15

STRATÉGIE NATIONALE D'APPROVISIONNEMENT EN MATIÈRE DE CONSTRUCTION NAVALE : ÉVALUATION QUINQUENNALE

1 INTRODUCTION

En juin 2010, le gouvernement fédéral a annoncé sa Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN), soit un plan de construction navale continu visant à renouveler les flottes de la Marine royale canadienne (la Marine) et de la Garde côtière canadiennes (la Garde côtière) au cours des 20 à 30 prochaines années¹. La SNACN comprend trois volets :

- un programme de construction de grands navires (navires à déplacement de plus de 1 000 tonnes);
- un programme de construction de petits navires (navires à déplacement de moins de 1 000 tonnes);
- un programme de réparation, de radoub et d'entretien de navires².

La SNACN vise principalement à éliminer les cycles d'expansion et de ralentissement dans le secteur canadien de l'approvisionnement naval. Depuis la Deuxième Guerre mondiale (1939-1945), le gouvernement fédéral a pour politique de fournir des navires canadiens à la Marine, à la Garde côtière et à ses autres flottes³. Par conséquent, la presque totalité des navires achetés au cours des 70 dernières années a été construite au pays⁴.

Au fil des décennies, le gouvernement fédéral a acheté ses navires de façon cyclique et irrégulière, les projets de la Marine étant entrecoupés de longues périodes d'inactivité. À titre d'exemple, aucun grand navire de guerre n'a été construit au Canada depuis la fin des projets de construction des frégates de la classe Halifax et des navires de défense côtière de la classe Kingston dans les années 1990. Auparavant, aucun navire de guerre n'avait été construit au pays depuis la fin du projet de construction des destroyers de la classe Iroquois dans les années 1970⁵.

En raison de ces cycles, les chantiers navals se sont de tout temps préparés pour des contrats gouvernementaux d'importance et ont élargi leurs activités, modernisé leurs installations, investi dans de nouveaux équipements et embauché et formé d'importants effectifs. Cependant, une fois les contrats terminés, il n'y avait plus suffisamment de travail pour maintenir les activités des chantiers navals, qui ont dû réduire leur production et mettre à pied un grand nombre d'employés. À cause de ces cycles d'expansion et de ralentissement de la production, il fallait rebâtir, à partir de presque rien, la capacité du Canada de construire des navires de guerre et autres navires gouvernementaux spécialisés chaque fois qu'un nouveau programme d'approvisionnement était lancé.

La SNACN a été adoptée afin de modifier la dynamique de la construction navale et de mettre en œuvre un processus d'approvisionnement plus stratégique qui soutiendrait par le fait même l'industrie navale canadienne. La SNACN vise principalement à fournir du travail de construction navale de façon prévisible et à long terme au Canada. Pour ce faire, la SNACN a créé une structure de gouvernance, ainsi qu'un nouveau modèle de réalisation de projets complexes d'approvisionnement au Canada⁶.

Dans le cadre de la SNACN, le gouvernement fédéral a l'intention de faire construire au Canada, au cours des 30 prochaines années, 38 grands navires à déplacement de plus de 1 000 tonnes et 116 petits navires à déplacement de moins de 1 000 tonnes destinés à la Garde côtière et à la Marine. Il veut aussi accorder un certain nombre de contrats pour la réparation, le radoub et l'entretien des flottes de la Garde côtière et de la Marine au cours de la même période. Selon le gouvernement fédéral, la SNACN « constitue un changement historique en matière d'approvisionnement dans le domaine de la construction navale. Elle marque le passage d'une approche projet-par-projet à une approche à long terme » qui contribuera à « créer et [à] maintenir à long terme une capacité de construction navale efficace au Canada⁷ ».

La Stratégie devrait générer des retombées économiques importantes pour le secteur de la construction navale et les industries connexes au cours des prochaines décennies. Lorsque le gouvernement fédéral a lancé la SNACN en 2010, l'industrie navale canadienne employait 6 813 personnes et générait des revenus annuels de 1,1 milliard de dollars⁸. Selon l'Association des industries canadiennes de défense et de sécurité (AICDS), les travaux liés aux projets visés par la SNACN pourraient occuper 15 000 travailleurs au pays et engendrer annuellement plus de 2 milliards de dollars de retombées économiques au cours des 30 prochaines années⁹. D'une valeur estimée de 60 milliards de dollars sur 30 ans¹⁰, la SNACN est « l'entente d'approvisionnement la plus importante de l'histoire canadienne » selon Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)¹¹. On peut donc s'attendre à une croissance considérable de l'industrie navale et de ses revenus dans l'avenir dans le cadre de la SNACN.

Juin 2015 marque le cinquième anniversaire de la SNACN. C'est l'occasion de constater les progrès réalisés dans sa mise en œuvre au cours des cinq dernières années ainsi que les possibilités et les défis à venir. La présente étude donne un aperçu de la SNACN par catégorie de programme et présente les principaux jalons de juin 2010 à juin 2015.

2 PROGRAMME DE CONSTRUCTION DE GRANDS NAVIRES

Le programme de construction de grands navires est le volet le plus important et le plus coûteux de la SNACN. Les travaux relatifs à ce volet se poursuivent depuis l'adoption de la SNACN en juin 2010. Jusqu'à 38 navires à déplacement de plus de 1 000 tonnes seront construits dans le cadre de ce programme. Plus de 60 % (soit 23) de ces navires sont destinés à la Marine. Les 40 % (15 navires) restants sont destinés à la Garde côtière. À l'heure actuelle, le coût d'acquisition de ces grands navires est estimé à près de 38 milliards de dollars.

Le programme de construction de grands navires est mis en œuvre par étapes. La première a consisté à sélectionner les chantiers navals, soit un chantier pour la construction de navires de combat et un chantier pour la construction des navires non destinés au combat. La deuxième étape visait l'établissement de relations de travail stratégiques avec les chantiers sélectionnés par la signature d'ententes-cadres. La préparation des chantiers et la touche finale à la conception des navires ont été réalisées à la troisième étape. Le programme est maintenant rendu au début de la quatrième et dernière étape, soit la construction des navires¹². Cette stratégie par étapes constitue une nouvelle façon d'acquérir des navires au Canada.

2.1 LE PROCESSUS DE SÉLECTION DES CHANTIERS NAVALS DE 2010-2011

Le 20 septembre 2010, le gouvernement fédéral a publié une demande d'expression d'intérêt et de qualification invitant les chantiers navals souhaitant participer au programme de construction de grands navires à répondre dans les trois semaines suivantes¹³. Le 8 octobre 2010, les résultats du processus de qualification ont été publiés. Cinq chantiers navals canadiens ont été présélectionnés pour participer au processus de demande de propositions :

- Davie au Québec;
- Irving Shipbuilding en Nouvelle-Écosse (Halifax Shipyard);
- Seaspan à Vancouver, en Colombie-Britannique (Vancouver Shipyards);
- Kiewit en Ontario;
- Seaway en Ontario¹⁴.

La demande de propositions, publiée officiellement le 7 février 2011¹⁵, prenait fin le 21 juillet 2011. Des cinq chantiers sélectionnés, trois seulement ont présenté des soumissions dans le cadre du processus : les chantiers navals Davie, Halifax Shipyard et Vancouver Shipyards¹⁶. En octobre 2011, le gouvernement fédéral a annoncé les résultats du processus de demande de propositions et les chantiers retenus dans le cadre du programme de construction de grands navires, soit les chantiers Halifax Shipyard et Vancouver Shipyards¹⁷.

Il convient de noter que le processus de sélection n'avait pas pour but la prise d'un engagement ferme entre le gouvernement fédéral et les chantiers navals retenus. Selon TPSGC, il visait seulement à établir « une relation stratégique avec deux chantiers navals, sélectionnés au moyen d'un processus concurrentiel national, équitable et ouvert » et à désigner « un chantier naval comme source d'approvisionnement pour la construction de navires de combat et l'autre pour la construction de navires autres que de combat¹⁸ ». Il ne garantissait pas de contrats futurs de conception ou de construction de navires aux chantiers navals¹⁹.

Le chantier Halifax Shipyard a été sélectionné pour livrer les navires de combat, soit 21 navires pour la Marine :

- navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique (six navires);
- navires de combat de surface canadien (15 navires).

Le chantier Vancouver Shipyards a été sélectionné pour livrer les navires non destinés au combat, soit sept navires pour la Garde côtière et la Marine :

- navires de soutien interarmées (deux navires pour la Marine);
- navires hauturiers de science halieutique (trois navires pour la Garde côtière);
- navire hauturier de sciences océanographiques (un navire pour la Garde côtière);
- brise-glace polaire (un navire pour la Garde côtière)²⁰.

À l'époque, la valeur totale des navires de combat et non destinés au combat était estimée à 33 milliards de dollars sur 20 à 30 ans, soit environ 25 milliards pour les navires de combat et 8 milliards pour les navires non destinés au combat²¹.

Le processus de sélection des chantiers navals a instauré une nouvelle façon de faire affaire avec l'industrie navale canadienne pour le gouvernement fédéral. Jamais auparavant il n'avait eu recours à un processus de demande de propositions pour établir une relation stratégique avec des chantiers navals particuliers et les désigner comme source d'approvisionnement pour la construction de navires de combat et de navires non destinés au combat. Auparavant, un chantier naval aurait été retenu pour réaliser un projet précis et la signature du contrat aurait habituellement mis fin au processus.

2.2 LES ENTENTES-CADRES DE 2012

En janvier 2012, des ententes-cadres ont été signées avec les deux chantiers navals retenus. Selon TPSGC, les ententes-cadres sont « des arrangements en matière d'approvisionnement stratégiques à long terme qui définissent les relations de travail et les ententes administratives selon lesquelles le gouvernement négociera des contrats individuels justes et raisonnables » conclus avec les chantiers navals sélectionnés pour la construction de navires²². Ces ententes-cadres ne sont pas des contrats en soi ni des engagements à l'égard de travaux ultérieurs²³, mais elles « posent les principes et définissent l'objectif général de la relation établie entre le Canada et le chantier naval concerné. Elles décrivent en outre certaines conditions préalables à l'attribution des contrats²⁴. »

Cela dit, il n'existe aucune obligation contractuelle d'attribuer les contrats de construction des grands navires aux chantiers retenus aux termes des ententes-cadres. Selon le système actuel, les chantiers doivent toujours remplir certains engagements et répondre aux conditions préalables établies dans les ententes-cadres pour obtenir les contrats. Il s'agit, notamment, de préparer leurs effectifs et leurs infrastructures pour la construction des navires de la Garde côtière et de la Marine²⁵. En cas de non-respect des conditions, l'entente-cadre avec le gouvernement fédéral pourrait prendre fin. D'après ce que l'on sait, ce serait la première fois que le gouvernement fédéral signe des ententes-cadres avec des constructeurs navals.

À la suite de ces ententes-cadres, les chantiers Halifax Shipyard et Vancouver Shipyards se sont employés à mettre à niveau, à agrandir et à préparer leurs installations pour la production. La valeur de tels travaux est estimée à environ 300 millions de dollars dans le cas du chantier Halifax Shipyard et à 200 millions dans le cas de celui de Vancouver Shipyards. Comme l'a fait valoir TPSGC, « le Canada n'engage aucuns frais pour ces mises à niveau²⁶ ». Ce sont les chantiers qui les financent, bien que chaque chantier reçoive de l'aide financière du gouvernement de la province²⁷. Les travaux de modernisation des chantiers ont commencé à l'automne 2012²⁸. Au chantier Vancouver Shipyards, ils ont pris fin en novembre 2014²⁹ et ceux du chantier Halifax Shipyard devraient être terminés en septembre 2015³⁰.

2.3 LES CONTRATS PRÉLIMINAIRES DE 2012-2013

Depuis la signature des ententes-cadres, plusieurs contrats portant sur les projets précis de construction de navires ont été négociés et attribués aux deux chantiers navals retenus. Des contrats préliminaires, par exemple, ont été accordés au chantier Halifax Shipyard pour la construction de navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique (9,3 millions de dollars en juillet 2012 et 288 millions de dollars en mars 2013)³¹ et au chantier Vancouver Shipyards pour la construction de navires de soutien interarmées (1,4 million de dollars en août 2012), du brise-glace polaire (3,8 millions de dollars en août 2012) et de navires hauturiers de science halieutique (15 millions de dollars en février 2013)³². Ces contrats portaient sur la conception des navires et le travail de pré-production dans les chantiers navals³³.

2.4 L'ANNONCE DE LA CONSTRUCTION DE NOUVEAUX NAVIRES EN 2013

En octobre 2013, le gouvernement fédéral a élargi le programme de construction de grands navires et annoncé que le chantier naval Vancouver Shipyards avait été retenu pour construire :

jusqu'à 10 autres grands navires non destinés au combat pour la flotte de la Garde côtière canadienne, à un coût évalué à 3,3 milliards de dollars [...] [qui] s'ajoute[nt] aux navires hauturiers de science halieutique et de science océanographique ainsi qu'au [...] brise-glace polaire [...] qui seront construits par Vancouver Shipyards pour la Garde côtière canadienne³⁴.

Le coût d'acquisition total estimé du programme de construction de grands navires s'élevait donc à plus de 36 milliards de dollars. Les nouveaux types de navires à construire pour la Garde côtière comprenaient :

- des navires polyvalents à moyen rayon d'action (jusqu'à cinq);
- des patrouilleurs hauturiers (jusqu'à cinq)³⁵.

2.5 LES CONTRATS DE CONSTRUCTION DE 2014-2015

Les premiers contrats de construction de navires ont été octroyés :

- en octobre 2014 au chantier Vancouver Shipyards pour les navires hauturiers de science halieutique (5 millions de dollars pour la construction de deux modules initiaux et leur installation dans le premier navire)³⁶;
- en janvier 2015 au chantier Halifax Shipyard pour les navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique (2,3 milliards de dollars)³⁷.

La construction des deux modules initiaux du premier navire hauturier de science halieutique a commencé en octobre 2014³⁸. La construction des navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique devrait commencer en septembre 2015³⁹.

En juin 2015, le gouvernement fédéral a annoncé qu'il avait conclu une « entente de principe » avec Vancouver Shipyards pour la « construction et la livraison de trois navires hauturiers de science halieutique [...] au coût cible de 400 millions de dollars », avec « une somme plafonnée à 514 millions de dollars ». Il a aussi annoncé que « le commencement du plein régime de construction » des navires hauturiers de science halieutique « est prévu sous peu⁴⁰ ».

3 PROGRAMME DE CONSTRUCTION DE PETITS NAVIRES

Outre le programme de construction de grands navires, la SNACN comprend un programme de construction de petits navires. Ce programme, évalué à 2 milliards de dollars, est soumis « à un processus d'approvisionnement concurrentiel auprès des chantiers navals autres que ceux retenus pour la construction de grands navires⁴¹ ». Il vise la construction de 116 navires à déplacement de moins de 1 000 tonnes⁴², notamment :

- de grands remorqueurs pour la Marine;
- de petits remorqueurs pour la Marine;
- de bateaux de recherche et sauvetage (SAR) pour la Garde côtière;
- de patrouilleurs semi-hauturiers pour la Garde côtière;
- de navires hydrographiques et de sondage de chenal pour la Garde côtière;
- de navires semi-hauturiers de science halieutique pour la Garde côtière;
- de navires spécialisés pour la Garde côtière;
- de baliseurs spéciaux pour la Garde côtière⁴³.

En juin 2013, le gouvernement fédéral a fait sa première annonce dans le cadre du programme de construction de petits navires de la SNACN. Il a annoncé des investissements de l'ordre de 488 millions de dollars afin d'acquérir de 18 à 21 nouveaux navires de six classes différentes (voir la liste ci-dessous) pour la Garde côtière, ces navires devant être conçus et construits sur une période de sept ans à compter de 2014⁴⁴. Selon la Garde côtière, il s'agit des navires suivants :

- au plus dix bateaux SAR;
- trois navires spécialisés;
- deux patrouilleurs semi-hauturiers;
- deux navires hydrographiques et de sondage de chenal;
- deux navires semi-hauturiers de science halieutique;
- deux baliseurs spéciaux⁴⁵.

Le gouvernement fédéral a indiqué que les contrats seraient attribués grâce à un processus concurrentiel auprès des chantiers canadiens autres que Vancouver Shipyards et Halifax Shipyard, déjà retenus dans le cadre du programme de construction de grands navires⁴⁶.

Jusqu'à maintenant, aucune annonce n'a été faite concernant les contrats de construction de petits navires pour la Garde côtière. Le gouvernement fédéral a lancé en novembre 2014 le processus de demande de propositions pour la construction des bateaux SAR, la première des six classes de petits navires à livrer à la Garde côtière⁴⁷.

Aucune annonce n'a été faite au sujet des petits navires pour la Marine. Cependant, le ministère de la Défense nationale mentionne dans son *Guide d'acquisition de la Défense de 2015* qu'il prévoit acquérir de petits navires dans les prochaines années, notamment quatre remorqueurs navals lourds et quelques embarcations polyvalentes et embarcations de soutien à la lutte contre les mines navales⁴⁸.

4 PROGRAMME DE RÉPARATION, DE RADOUB ET D'ENTRETIEN DES NAVIRES

Le programme de réparation, de radoub et d'entretien des navires, d'une valeur de 500 millions à 600 millions de dollars par an⁴⁹, fait l'objet d'un appel d'offres « ouvert à tous les chantiers navals lancé dans le cadre d'un processus d'approvisionnement normal⁵⁰ ». Le gouvernement fédéral a annoncé le programme de réparation, de radoub et d'entretien en février 2013. À l'époque, il prévoyait investir « 360 [millions de dollars] afin de prolonger la durée de vie de la flotte de la Garde côtière canadienne⁵¹ ». Il s'agissait de prolonger la durée de vie de 16 navires et d'effectuer des travaux de modernisation de mi-durée de deux aéroglisseurs au cours des 10 prochaines années, notamment des navires suivants :

- quatre brise-glace moyens;
- six navires polyvalents à grand rayon d'action de grande croisière;
- un navire polyvalent à moyen rayon d'action;
- un navire hauturier de sciences océanographiques;
- deux patrouilleurs hauturiers;
- deux baliseurs spécialisés;
- deux aéroglisseurs⁵².

Plusieurs contrats pour la Garde côtière ont depuis été attribués à quelques entreprises canadiennes pour le radoub et le prolongement de la durée de vie des navires suivant :

- deux baliseurs spécialisés (NGCC *Dumit* et NGCC *Eckaloo*);
- deux patrouilleurs hauturiers (NGCC *Cygnus* et NGCC *Leonard J. Cowley*);
- un brise-glace moyen (NGCC *Des Groseilliers*);
- un brise-glace lourd (NGCC *Louis S. St-Laurent*);
- un navire polyvalent à moyen rayon d'action (NGCC *Earl Grey*)⁵³.

5 PROJETS NON COMPRIS DANS LA STRATÉGIE

Il convient de signaler qu'il existe à l'heure actuelle certains projets de construction navale et de réparation de navires de la Marine et de la Garde côtière qui ne sont pas compris dans la SNACN. Ces projets avaient été entrepris avant l'adoption de la SNACN en 2010.

5.1 GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE

La construction de neuf patrouilleurs semi-hauturiers de classe Hero pour la Garde côtière ne fait pas partie de la SNACN. En effet, le Secrétariat du Conseil du Trésor a donné son approbation préliminaire au projet en août 2005 et octroyé le contrat de 194 millions de dollars au chantier Halifax Shipyard en août 2009. Les navires ont été livrés de 2012 à 2014⁵⁴.

Quelques projets de construction de petits navires pour la Garde côtière entrepris avant 2010 ne sont pas non plus compris dans la SNACN :

- un navire spécialisé de la classe Kelso livré en 2010;
- un navire spécialisé de la classe Cape Light livré en 2013;
- cinq bateaux SAR de la classe Cape livrés en 2011;
- trois navires semi-hauturiers de science halieutique de la classe Vladikov livrés en 2012⁵⁵.

5.2 MARINE ROYALE CANADIENNE

La modernisation et la prolongation de la durée de vie de la flotte de 12 frégates de la classe Halifax de la Marine ne font pas partie de la SNACN. D'une valeur de 4,3 milliards de dollars, le projet de modernisation des navires de la classe Halifax/prolongation de la vie de l'équipement des frégates (MCH/FELEX) a obtenu l'approbation préliminaire du Conseil du Trésor en février 2007. Le contrat pour les travaux a été octroyé en mars 2008 aux chantiers navals Halifax Shipyard et Victoria Shipyards (Seaspan) en Colombie-Britannique. Les travaux de modernisation de la première frégate ont pris fin en 2014, et la dernière frégate modernisée devrait être livrée en 2018⁵⁶.

Les travaux de modernisation, de prolongation de la durée de vie et de soutien en service des quatre sous-marins de la classe Victoria de la Marine, en cours depuis plus de 10 ans, ne font pas non plus partie de la SNACN⁵⁷.

6 GOUVERNANCE ET SURVEILLANCE DE LA STRATÉGIE

Comme il a été indiqué précédemment, une toute nouvelle structure de gestion et de gouvernance a été créée dans le cadre de la SNACN afin de mettre en œuvre et de surveiller les projets d'acquisition navale. Celle-ci prévoit la création d'un secrétariat pluriministériel de la SNACN et fait appel à plusieurs organismes de gouvernance interministériels au niveau du ministre, du sous-ministre ou des sous-ministres adjoints, lesquels travaillent tous sous la direction de TPSGC. L'instauration de cette nouvelle structure de gestion et de gouvernance a marqué une rupture avec les pratiques classiques d'approvisionnement en matière de défense au Canada.

6.1 SECRÉTARIAT DE LA STRATÉGIE NATIONALE D'APPROVISIONNEMENT EN MATIÈRE DE CONSTRUCTION NAVALE ET BUREAUX DE GESTION DES PROJETS

Le Secrétariat de la SNACN a vu le jour en 2010; il est chargé de mettre en œuvre et de gérer la Stratégie, en plus de soutenir la structure de gouvernance. Le Secrétariat est composé de représentants du ministère de la Défense nationale (MDN), de Pêches et Océans Canada, d'Industrie Canada et de TPSGC. Il est d'ailleurs dirigé par TPSGC⁵⁸. La responsabilité de la gestion et de la mise en œuvre des différents projets de construction navale incombe aux « équipes de projet intégrées » que l'on appelle Bureaux de gestion des projets et qui sont dirigés soit par le MDN, soit par la Garde côtière⁵⁹.

6.2 STRUCTURE DE GOUVERNANCE

La structure de gouvernance de la SNACN consiste en un Groupe de travail des ministres, un Comité de gouvernance des sous-ministres et un Comité directeur interministériel des sous-ministres adjoints.

Le Groupe de travail des ministres a été créé en décembre 2012 pour assurer la « surveillance en vue de veiller à l'avancement de la SNACN ». Il est composé des ministres de la Défense nationale, des Finances, des Pêches et des Océans, de l'Industrie et de TPSGC, ainsi que du président du Conseil du Trésor, et il est dirigé par le ministre de TPSGC⁶⁰.

Le Comité de gouvernance des sous-ministres est le principal organe de prise de décisions relatives à la mise en œuvre de la SNACN. Il se compose des sous-ministres du MDN, de Pêches et Océans Canada (Garde côtière canadienne), d'Industrie Canada et de TPSGC. Parmi les membres d'office du Comité, il y a de hauts fonctionnaires du Secrétariat du Conseil du Trésor, du ministère des Finances, du Bureau du Conseil privé et d'Affaires autochtones et Développement du Nord Canada. Le Comité de gouvernance des sous-ministres est présidé par le sous-ministre de TPSGC⁶¹.

Le Comité directeur interministériel des sous-ministres adjoints assure une « surveillance continue de la mise en œuvre des décisions du Comité de gouvernance ». Il se compose des sous-ministres adjoints des ministères et organismes fédéraux représentés au sein du Comité de la gouvernance des sous-ministres⁶².

6.3 UN MODÈLE DE GOUVERNANCE ET DE SURVEILLANCE

Dans son ensemble, la nouvelle structure de gouvernance et de surveillance instaurée dans le cadre de la SNACN est vue comme un modèle de réussite en ce qui concerne les projets d'approvisionnement complexes pour la défense. C'est pourquoi, ces dernières années, le gouvernement fédéral a étendu cette structure à d'autres secteurs d'approvisionnement en matière de défense.

En 2012, par exemple, il a mis en place une structure de gouvernance et de surveillance semblable pour gérer et surveiller les projets concernant les futurs chasseurs et les nouveaux aéronaves de recherche et de sauvetage à voilure fixe (ARSVF) de l'Aviation royale canadienne. Cette mise en place incluait la création d'un Secrétariat national d'approvisionnement en chasseurs, pluriministériel et dirigé par TPSGC, d'un Secrétariat du projet d'ARSVF et de plusieurs organismes de gouvernance interministériels s'occupant de projets précis au niveau du sous-ministre et du sous-ministre adjoint⁶³. En 2014, le gouvernement fédéral a établi une structure de gouvernance et de surveillance similaire pour mettre en œuvre sa Stratégie d'approvisionnement en matière de défense. Ainsi ont été créés un Secrétariat pluriministériel d'approvisionnement en matière de défense au sein de TPSGC ainsi que des organismes de gouvernance interministériels au niveau du ministre et du sous-ministre⁶⁴.

7 COÛT ESTIMATIF DE LA STRATÉGIE

Le volet le plus coûteux de la SNACN est son programme de construction de grands navires. Le coût estimatif actuel de ce programme est présenté au tableau 1. On estime que le coût d'acquisition de ces navires de la Garde côtière et de la Marine atteindra presque les 38 milliards de dollars d'ici 30 ans. Si l'on ajoute à cela les coûts estimatifs liés au personnel, à l'exploitation ainsi qu'au soutien en service et à l'entretien des navires sur 25 ans, le coût estimatif total du programme de construction de grands navires s'élève à plus de 111 milliards de dollars.

À eux seuls, les trois projets de construction navale de la Marine (navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique, navires de combat de surface canadien et navires de soutien interarmées) représentent plus de 85 % des coûts d'acquisition estimatifs du programme de construction de grands navires de la SNACN (32,3 des 37,7 milliards de dollars estimés). Cela tient non seulement au grand nombre de navires à construire pour la Marine (23 contre 15 pour la Garde côtière), mais aussi au fait que les bâtiments de combat sont beaucoup plus sophistiqués et compliqués à construire que les navires non destinés au combat⁶⁵. Normalement, le travail et le capital investis dans les navires de guerre le sont à 70 % sur les systèmes et à 30 % sur la construction des coques et l'armement. Par contre, ce ratio est habituellement de 20 % pour les systèmes et de 80 % pour la construction des coques en ce qui concerne les navires non destinés au combat⁶⁶.

**Tableau 1 – Coûts estimatifs du cycle de vie :
Programme de construction de grands navires –
Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale**

	Nombre de navires	Coûts estimatifs d'acquisition (\$)	Coûts estimatifs liés au personnel, à l'exploitation ainsi qu'au soutien en service et à l'entretien des navires (25 ans, en \$)	Coûts estimatifs totaux (\$)
Lot de navires de combat	21	29,7 milliards	69,5 milliards	99,2 milliards
Navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique	6	3,5 milliards	5,5 milliards	9,0 milliards
Navires de combat de surface canadien	15	26,2 milliards	64,0 milliards	90,2 milliards
Lot de navires non destinés au combat	Jusqu'à 17	8,0 milliards	Plus de 4,5 milliards	Plus de 12,5 milliards
Navires de soutien interarmées	2	2,6 milliards	4,5 milliards	7,1 milliards
Navires hauturiers de science halieutique	3	687,0 millions	Non disponible	Plus de 687,0 millions
Navire hauturier de sciences océanographiques	1	144,4 millions	Non disponible	Plus de 144,4 millions
Brise-glace polaire	1	1,3 milliard	Non disponible	Plus de 1,3 milliard
Patrouilleurs hauturiers	Jusqu'à 5	1,9 milliard	Non disponible	Plus de 1,9 milliard
Navires polyvalents à moyen rayon d'action	Jusqu'à 5	1,4 milliard	Non disponible	Plus de 1,4 milliard
Total général	Jusqu'à 38	37,7 milliards	Plus de 74,0 milliards	Plus de 111,7 milliards

Sources : Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), [Document d'information sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(SNACN\) – Année 2 : Mise à jour](#), novembre 2013. Concernant les coûts d'acquisition estimatifs des navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique, voir TPSGC, « [Réunion d'information technique sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(Le 16 janvier 2015\)](#) », *Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN)*, 16 janvier 2015. Pour les coûts d'acquisition estimatifs des navires hauturiers de science halieutique, voir TPSGC, « [Séance d'information technique sur le navire hauturier de science halieutique](#) », *Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN)*, 12 juin 2015.

Dans l'état actuel des choses, le programme de construction de grands navires de la SNACN prévoit la production d'au plus 38 navires. Or, selon TPSGC, « ce chiffre pourrait augmenter, car on prévoit que le gouvernement devra remplacer d'autres grands navires dans les 20 à 30 ans qui viennent⁶⁷ ». Par exemple, dans son *Guide d'acquisition de la Défense 2015* publié en mai 2015, le MDN indique qu'il a besoin d'un navire canadien de recherche pour la défense. Le Ministère envisage de faire l'acquisition de ce navire entre 2019 et 2025 à un coût évalué entre 500 millions et 1,5 milliard de dollars⁶⁸.

On s'attend à ce que les coûts estimatifs actuels pour chacun des projets de construction de grands navires dans le cadre de la SNACN varient au fil du temps. Comme l'explique TPSGC, « ces estimations des coûts [pour chaque projet de navire] sont révisées et rajustées au fur et à mesure que le concept évolue, que l'équipement est choisi et que les navires sont construits⁶⁹ ». C'est un point de vue partagé par le vérificateur général du Canada qui, dans son rapport de l'automne 2013 sur la SNACN, a fait remarquer ceci, à propos des coûts estimatifs actuels :

Le budget initial alloué à chaque classe de navire militaire a été fixé plusieurs années avant que la construction ne commence. Par conséquent, les estimations sont très imprécises et devraient être considérées tout au plus comme des indicateurs. Comme les projets de navires militaires sont des projets de développement complexes, leur conception sera définie avec plus de précision au fil du temps, ce qui entraînera une plus grande certitude quant au coût des navires. Il n'est pas réaliste de s'attendre à ce que le plafond budgétaire prévu à l'origine reste le même, de la conception à l'achèvement du projet [...] Bien que les budgets constituent un moyen de contrôle utile, le Canada pourrait ne pas obtenir les navires militaires dont il a besoin s'il est impossible de modifier ces budgets⁷⁰.

En plus des coûts estimatifs associés – dans le tableau ci-dessus – au programme de construction de grands navires de la SNACN, on calcule qu'au cours des 30 années à venir, la valeur des projets de construction de petits navires dans le cadre de la SNACN sera de 2 milliards de dollars au total, tandis que le programme de réparation, de radoub et d'entretien devrait coûter de 500 à 600 millions de dollars annuellement⁷¹. Autrement dit, à eux seuls, les contrats de réparation, de radoub et d'entretien pourraient coûter au total entre 15 et 18 milliards de dollars durant ces trois décennies. Tout bien pesé, TPSGC estime que les coûts totaux d'acquisition de grands et de petits navires, ainsi que de réparation, de radoub et d'entretien dans le cadre de la SNACN pourraient s'élever à 60 milliards de dollars sur 30 ans⁷².

8 CALENDRIER DE PRODUCTION

Tous les navires ne seront pas construits en même temps. Le chantier naval Halifax Shipyard construira d'abord les navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique pour ensuite passer aux navires de combat de surface canadien. Quant au chantier naval Vancouver Shipyards, il commencera la production des navires hauturiers de science halieutique et passera ensuite à la construction du navire hauturier de sciences océanographiques, des navires de soutien interarmées, du brise-glace polaire, des patrouilleurs hauturiers et des navires polyvalents à moyen rayon d'action. Les tableaux 2 et 3 présentent les plus récents calendriers de production.

Tableau 2 – Calendrier 2015-2016 pour les navires de la Marine royale canadienne : Programme de construction de grands navires – Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale

Livrables	Navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique	Navires de soutien interarmées	Navires de combat de surface canadien
Nombre de navires	6	2	15
Approbation préliminaire du projet	Mai 2007	Juin 2010	Juin 2012
Attribution du contrat de construction	Janvier 2015	2016	2020
Livraison du premier navire	2018	2019	2025
Capacité opérationnelle initiale	2019	2019	2026
Capacité opérationnelle totale	2023	2020	2042
Clôture du projet	2024	2020	2043

Sources : Ministère de la Défense nationale, « [Rapport d'étape sur les projets de transformation et les grands projets de l'État](#) », *Rapport sur les plans et les priorités 2015-2016*; Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Document d'information sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(SNACN\) – Année 2 : Mise à jour](#), novembre 2013.

**Tableau 3 – Calendrier 2015-2016 pour les navires
de la Garde côtière canadienne : Programme de construction de grands navires –
Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale**

Livrables	Navires hauturiers de science halieutique	Navire hauturier de sciences océanographiques	Brise-glace polaire	Patrouilleurs hauturiers	Navires polyvalents à moyen rayon d'action
Nombre de navires	3	1	1	Jusqu'à 5	Jusqu'à 5
Approbation préliminaire du projet	Octobre 2005	Juillet 2008	Juin 2009	Automne 2013	Automne 2013
Attribution du contrat de construction	Octobre 2014	2016-2017	2018-2019	À déterminer	À déterminer
Livraison du premier navire	2017-2018	2017-2018	2021-2022	À déterminer	À déterminer
Dernière livraison	2017-2018	2017-2018	2021-2022	À déterminer	À déterminer

Sources : Pêches et Océans Canada, « [Rapport d'étape sur les projets transformationnels et les grands projets de l'État](#) », *Rapport sur les plans et les priorités 2015-2016*; Gouvernement du Canada, [Vancouver Shipyards construira des navires polyvalents à rayon d'action moyen et des patrouilleurs hauturiers pour la Garde côtière canadienne](#), communiqué, 7 octobre 2013; Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), [Document d'information sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(SNACN\) – Année 2 : Mise à jour](#), novembre 2013. Pour ce qui est des dates de livraison des navires hauturiers de science halieutique, voir TPSGC, « [Séance d'information technique sur le navire hauturier de science halieutique](#) », *Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN)*, 12 juin 2015.

Les travaux de conception des navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique, des navires de soutien interarmées, des navires hauturiers de science halieutique, du navire hauturier de sciences océanographiques et du brise-glace polaire durent depuis plusieurs années, et il semblerait maintenant qu'ils soient terminés pour la plupart des navires⁷³. Les navires de soutien interarmées feront partie de la classe Queenston, et les navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique, de la classe Harry DeWolf⁷⁴. Quant au brise-glace polaire, il portera le nom de NGCC *John G. Diefenbaker*⁷⁵. On ignore encore quels seront les noms officiels des navires hauturiers de science halieutique et du navire hauturier de sciences océanographiques.

En outre, il y a encore beaucoup d'incertitude au sujet des navires de combat de surface canadien, qui font partie du projet le plus important et le plus coûteux de la SNACN, car leur conception en est encore à un stade embryonnaire. Les caractéristiques, les capacités, la performance et le niveau de complexité et de sophistication d'ensemble de ces bâtiments de guerre restent encore à déterminer, tout comme leurs systèmes de propulsion, leurs systèmes électroniques et de communications ainsi que leurs systèmes de capteurs et d'armement ou d'autres pièces d'équipement. Il convient de souligner que le projet des navires de combat de surface canadien représente à lui seul plus de 80 % des coûts estimatifs totaux du cycle de vie du programme de construction de grands navires de la SNACN pour les 25 prochaines années, comme l'illustre le tableau 1 (soit 90,2 milliards de dollars sur plus de 111,7 milliards).

Cela étant dit, la conception des navires de combat de surface canadien devrait se préciser au cours des années à venir. En janvier 2015, le gouvernement fédéral a annoncé que le chantier naval Halifax Shipyard sera « l'entrepreneur principal » pour

la construction des navires de combat de surface⁷⁶. Puis, en mai 2015, il a indiqué qu'il aura aussi « besoin de l'expertise d'un concepteur de navire de guerre et de celle d'un intégrateur des systèmes de combat » pour le projet. Ceux-ci auront respectivement pour mission de concevoir le bâtiment de guerre et son système de combat, ce qui inclut les armes (comme les canons et les missiles), les capteurs (comme les radars et les sonars) ainsi que les systèmes de communications. Le gouvernement fédéral espère avoir choisi le concepteur de navire de guerre et l'intégrateur des systèmes de combat avant le début de l'année 2017⁷⁷.

L'état d'avancement des patrouilleurs hauturiers et des navires polyvalents à moyen rayon d'action reste à déterminer.

9 POSSIBILITÉS ET DÉFIS

La SNACN a reçu un accueil favorable depuis son lancement en 2010. L'AICDS et l'Association de la construction navale du Canada, par exemple, se sont dites toutes les deux, à maintes reprises, favorables à la Stratégie. Elles croient que la SNACN permettra de renforcer l'industrie de la construction navale au Canada, qu'elle contribuera à soutenir et garnir le carnet de commandes des chantiers navals pendant des années, et qu'elle sera une source d'emplois pendant des décennies pour les travailleurs et les collectivités partout au Canada. Ces deux organisations s'attendent à ce que toutes les régions du pays profitent des retombées économiques des contrats conclus dans le cadre de la SNACN⁷⁸. Plusieurs universitaires et autres experts qui ont une bonne connaissance de la politique de défense ont fait écho à cette évaluation positive de la SNACN comme stratégie de développement industriel qui permettra de mettre un terme aux cycles d'expansion et de ralentissement dans l'acquisition de navires par le gouvernement, de créer des emplois et de générer des retombées économiques partout au pays⁷⁹.

Néanmoins, divers experts ont aussi exprimé publiquement des critiques grandissantes à l'égard de la SNACN ces dernières années, notamment le vérificateur général du Canada et le directeur parlementaire du budget. Ces experts ont fait valoir, entre autres choses, que les coûts estimatifs de la SNACN fournis par le gouvernement fédéral datent maintenant de plusieurs années et doivent être actualisés. Ils avancent que les sommes requises pour construire nombre des navires déjà annoncés augmenteront probablement à cause de plusieurs facteurs, dont l'inflation, la hausse du coût des matériaux et de la main-d'œuvre, l'avènement de nouvelles technologies, de possibles modifications des exigences opérationnelles attribuables à l'évolution constante de l'état de la menace internationale et de plusieurs autres variables imprévisibles. Des observateurs ont aussi formulé une mise en garde contre d'éventuels retards dans l'avancement des projets concernant certains navires. D'autres ont exprimé leurs inquiétudes à propos des risques inhérents aux ressources humaines limitées pour mener à bien la SNACN. Plusieurs observateurs croient aussi que le gouvernement fédéral devrait accélérer la mise en œuvre de la SNACN et l'adjudication des contrats de construction⁸⁰.

Il convient de préciser que ces dernières années, certains projets de construction de navires réalisés dans le cadre de la SNACN ont connu des dépassements de coûts et des retards. Au cours de l'exercice 2014-2015, par exemple, les coûts d'acquisition estimatifs des navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique sont passés de 3,1 à 3,5 milliards de dollars, et ceux des navires hauturiers de science halieutique, de 244 à 594 millions de dollars⁸¹. En juin 2015, TPSGC a annoncé que les coûts estimatifs d'acquisition des navires hauturiers de science halieutique augmenteraient de nouveau, passant à 687 millions de dollars⁸². Globalement, les coûts d'acquisition estimatifs des 38 navires à produire dans le cadre du programme de construction de grands navires de la SNACN ont augmenté de près de 5 milliards de dollars au cours des cinq dernières années, passant de 33 milliards de dollars⁸³ à presque 38 milliards (tableau 1). Par ailleurs, ces dernières années, les délais de livraison de presque tous les projets de construction de navires menés dans le cadre de la SNACN ont été retardés pour diverses raisons. Entre les exercices 2010-2011 et 2015-2016, la livraison du premier navire de patrouille extracôtier et de l'Arctique a été repoussée de quatre ans (de 2014 à 2018), celle du premier navire de soutien interarmées, de deux ans (de 2017 à 2019), celle du premier navire hauturier de science halieutique, de quatre ans (de 2013 à 2017-2018), celle du navire hauturier de sciences océanographiques, de quatre ans (de 2013 à 2017-2018) et celle du brise-glace polaire, de quatre ans (de 2017 à 2021-2022)⁸⁴.

De plus, hormis les retards accusés dans certains projets de construction navale, on s'inquiète des risques de capacité réduite de la flotte dans les années à venir, pendant que la Garde côtière et la Marine mettront à niveau leurs flottes vieillissantes⁸⁵. L'exemple suivant illustre cette situation : en septembre 2014, le MDN a annoncé qu'il retirera prématurément quatre de ses navires de guerre à compter de 2015 – les destroyers NCSM *Iroquois* et *Algonquin* et les navires de soutien NCSM *Protecteur* et *Preserver*. Le MDN a admis que le « désarmement de ces navires entraînera une certaine perte en matière de ressources et de capacités pour la MRC [Marine royale canadienne] », tout en soulignant que ces pertes « seront [...] atténuées à court et à moyen terme durant [sa] progression vers la future flotte⁸⁶ ». La Marine examine diverses options.

10 CONCLUSION

La SNACN, lancée en 2010, constitue un plan continu de construction navale à long terme destiné à renouveler les flottes de la Marine et de la Garde côtière au cours des 20 à 30 prochaines années. Ces cinq dernières années, la Stratégie a franchi plusieurs jalons, notamment en ce qui concerne son programme de construction de grands navires. Il y a eu : le choix des chantiers maritimes (de juin 2010 à octobre 2011); l'établissement de relations avec les chantiers au moyen d'ententes-cadres (d'octobre 2011 à janvier 2012); la préparation des chantiers navals et la finalisation de la phase de conception des navires (de janvier 2012 à aujourd'hui). En ce qui concerne le programme de construction de grands navires de la SNACN, on a maintenant entrepris la construction des navires hauturiers de science halieutique et des navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique⁸⁷. Le programme de construction de petits navires ainsi que le programme de réparation, de radoub et d'entretien ont aussi connu quelques avancées.

Si les calendriers de production actuels sont maintenus, d'ici cinq ans, les chantiers navals Halifax Shipyard et Vancouver Shipyards devraient construire et livrer environ la moitié des navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique⁸⁸, de même que tous les navires de soutien interarmées, les navires hauturiers de science halieutique et le navire hauturier de sciences océanographiques⁸⁹. Autrement dit, d'ici 2020, près d'un quart des navires commandés dans le cadre du programme de construction de grands navires de la SNACN devraient avoir été livrés à la Garde côtière et à la Marine. Les chantiers navals devront ensuite se concentrer sur la construction des navires de combat de surface canadien et du brise-glace polaire.

Cependant, la route a été parsemée d'écueils. Plusieurs projets ont connu des variations de coûts et des retards, et il y a une inquiétude publique grandissante à l'égard d'une possible réduction des capacités des flottes de la Garde côtière et de la Marine dans les prochaines années.

Il est clair que la SNACN en est encore à ses débuts et qu'il reste énormément de travail à accomplir avant que la majorité des navires prévus soient livrés à la Garde côtière et à la Marine, d'ici 25 à 30 ans. Bien qu'il soit encore trop tôt pour déterminer si la SNACN transformera le paysage de la construction navale au Canada, on peut déjà conclure que le bilan des cinq dernières années révèle des changements majeurs dans l'approche et la mise en œuvre des processus d'approvisionnement en matière navale.

NOTES

1. Ministère de la Défense nationale (MDN), [La Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale du ministère de la Défense nationale et du gouvernement du Canada](#), communiqué, 3 juin 2010; Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), [Le gouvernement du Canada annonce la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#), communiqué, 3 juin 2010.
2. MDN, [La Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale du ministère de la Défense nationale et du gouvernement du Canada](#) (3 juin 2010); TPSGC, « [Document d'information : Annonce de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#) », *Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN)*.
3. La politique est en vigueur depuis des décennies sous différentes formes et appellations. De nos jours, elle est officiellement connue comme étant la politique fédérale de construction de navires, réparation, radoub et modernisation. Selon cette politique, notamment, les contrats fédéraux de construction de navires d'une valeur supérieure à 25 000 \$ doivent être accordés au Canada dans le cadre d'un processus concurrentiel national, tant que « le besoin est suffisamment défini pour permettre l'évaluation de soumissions concurrentielles selon des normes reconnues », que « [d]es chantiers navals libres, à l'Est et dans l'Ouest du Canada, possèdent la capacité technique nécessaire pour exécuter le travail » et que « [l]e navire acheté est d'un type qui peut être transporté et les coûts imprévus [...] de ce transport ne sont pas disproportionnés par rapport au coût total ». Voir TPSGC, « [3.170. Construction de navires, réparation, radoub et modernisation](#) », *Guide des approvisionnements*.

4. À l'exception de quelques rares navires spécialisés achetés à l'étranger – des types de navires que l'industrie navale canadienne ne construit pas habituellement, notamment des porte-avions et des sous-marins pour la Marine royale canadienne et des aéroglisseurs pour la Garde côtière canadienne –, tous les navires de la Marine et de la Garde côtière achetés depuis la Deuxième Guerre mondiale ont été construits au Canada. Pour plus de renseignements sur les navires utilisés par la Garde côtière et la Marine depuis la Deuxième Guerre mondiale, voir Ken Macpherson, *The Ships of Canada's Naval Forces*, St. Catharines (Ont.), Vanwell Publishing, 2002; Charles D. Maginley et Bernard Collin, *The Ships of Canada's Marine Services*, St. Catharines (Ont.), Vanwell Publishing, 2001.
5. Peter Cairns, « Shipbuilding and Industrial Preparedness », *Canadian Naval Review*, vol. 2, n^o 3, automne 2006, p. 16 à 23.
6. Bureau du vérificateur général du Canada (BVG), « [Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#) », chap. 3 dans *Rapport du vérificateur général du Canada – Automne 2013*, 2013, p. 1 et 10.
7. MDN, [La Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale du ministère de la Défense nationale et du gouvernement du Canada](#) (3 juin 2010); TPSGC, [Le gouvernement du Canada annonce la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#) (3 juin 2010).
8. Industrie Canada, « [Construction de navires et d'embarcations \(SCIAN 3366\) : Tableaux de données](#) », *Statistiques relatives à l'industrie canadienne (SIC)*, consulté le 8 juin 2015.
9. Association des industries canadiennes de défense et de sécurité (AICDS), [Statement from CADSI on One-Year Anniversary of National Shipbuilding Procurement Strategy Agreements](#), communiqué, 28 février 2013; AICDS, [Sovereignty, Security and Prosperity – Government Ships – Designed, Built and Supported by Canadian Industry](#), mai 2009, p. 30.
10. TPSGC, « [Notes d'allocation pour Séance d'information technique sur la SNACN](#) », *Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN)*, 28 juin 2013.
11. TPSGC, « [Document d'information : Renseignements sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#) », *Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN)*.
12. TPSGC, « [Document d'information sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(SNACN\) – Année 2 : Mise à jour](#) », *Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN)*, novembre 2013.
13. TPSGC, « [Chronologie des événements et des jalons](#) », *Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN)*.
14. Gouvernement du Canada, [Résultats du processus de qualification en matière de construction navale](#), communiqué, 8 octobre 2010.
15. TPSGC, « [Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale : Publication de la demande de propositions portant sur la construction de grands navires pour le Canada](#) », *Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN)*, 7 février 2011.
16. Ken Bowering, « [National Shipbuilding: Where We Are and Where We're Headed](#) », *Canadian Naval Review*, vol. 8, n^o 2, été 2012, p. 20.

17. TPSGC, [Résultats de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#), communiqué, 19 octobre 2011.
TPSGC décrit ainsi le processus :

Trois soumissionnaires ont présenté un total de cinq propositions, soit deux propositions pour le lot de navires de combat et trois propositions pour le lot de navires non destinés au combat. Une organisation d'évaluation indépendante, composée de membres des Forces canadiennes et de fonctionnaires des différents ministères participants [Secrétariat de la SNACN], a participé à l'évaluation des propositions [...] Les soumissions des chantiers navals ont été évaluées par rapport à un ensemble de critères obligatoires et cotés.

À la fin, un soumissionnaire a été retenu pour la construction des navires de combat (Halifax Shipyard) et un autre pour la construction des navires non destinés au combat (Vancouver Shipyards). Voir TPSGC, « [Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(SNACN\)](#) », *Foire aux questions*.
18. TPSGC, [Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(SNACN\)](#).
19. BVG, « [Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#) » (2013), p. 14.
20. TPSGC, [Résultats de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#) (19 octobre 2011); TPSGC, « [Document d'information – Les navires à construire](#) », *Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN)*; TPSGC, « [Construction des grands navires](#) », *Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN)*.
21. TPSGC, [Résultats de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#) (19 octobre 2011).
22. Gouvernement du Canada, [Le Canada signe des ententes à long terme avec les chantiers navals sélectionnés dans le cadre de la SNACN](#), communiqué, 15 février 2012. Voir aussi TPSGC, « [Chronologie des événements et des jalons](#) ».
23. Secrétariat de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN), [NSPS – Charting the Course](#), présentation à l'Université Dalhousie, 6 juin 2014, p. 7.
24. TPSGC, « [Document d'information – Un processus unique](#) », *Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN)*.
25. BVG, « [Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#) » (2013), p. 16.
26. TPSGC, « [Séance d'information technique sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale – Notes d'allocation](#) », *Chronologie des événements et des jalons*, 11 octobre 2013.
27. Gouvernement de la Nouvelle-Écosse, [Province Invests in Jobs, Infrastructure, and Training Through Shipbuilding Contracts](#), communiqué, 30 mars 2012; Gouvernement de la Colombie-Britannique, [Seaspan shipbuilding bid gets boost to land jobs in B.C.](#), communiqué, 25 juillet 2011.
28. Hatch Mott MacDonald (HMM), [Halifax Shipyard Modernization](#); HMM, [HMM Team Selected by Irving Shipbuilding for Redevelopment of Halifax Shipyard](#), communiqué, 19 octobre 2012; Chantier naval Seaspan, « [Canada's Most Modern Shipyard](#) », *Shipyard Modernization Project*, 2015; Seaspan, [October 2012 – Groundbreaking Ceremony Marks Official Start of \\$200M Shipyard Modernization Project](#), communiqué, 19 octobre 2012.

29. Seaspan, [*Seaspan Celebrates Completion of Vancouver Shipyard's \\$170M Modernization Project*](#), communiqué, 6 novembre 2014.
30. Irving Shipbuilding, [*Les dernières nouvelles sur la modernisation du chantier naval de Halifax*](#), 9 janvier 2015; Irving Shipbuilding Inc., [*Irving Shipbuilding Update*](#), 23 décembre 2014.
31. Gouvernement du Canada, [*Signature d'un contrat préliminaire avec Irving Shipbuilding pour les navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique*](#), communiqué, 10 juillet 2012; Gouvernement du Canada, [*La stratégie de construction navale du gouvernement Harper stimule l'économie canadienne*](#), communiqué, 7 mars 2013.
32. TPSGC, [*Document d'information sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(SNACN\) – Année 2 : Mise à jour*](#) (novembre 2013); Gouvernement du Canada, [*La stratégie de construction navale du gouvernement Harper stimule l'économie canadienne*](#), communiqué, 22 février 2013.
33. TPSGC, « [*Séance d'information technique sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale – Notes d'allocation*](#) » (11 octobre 2013).
34. Gouvernement du Canada, [*Vancouver Shipyards construira des navires polyvalents à rayon d'action moyen et des patrouilleurs hauturiers pour la Garde côtière canadienne*](#), communiqué, 7 octobre 2013.
35. *Ibid.*
36. Gouvernement du Canada, [*Le gouvernement Harper souligne un nouveau jalon de la construction des premiers navires canadiens*](#), communiqué, 27 octobre 2014.
37. Gouvernement du Canada, [*Le gouvernement Harper attribue un contrat de construction navale qui favorise la création d'emplois dans tout le Canada*](#), communiqué, 23 janvier 2015.
38. Seaspan, [*Seaspan's Vancouver Shipyards Starts Construction on Initial Production Blocks for First NSPS Vessel*](#), communiqué, 27 octobre 2014.
39. Irving Shipbuilding, [*Les dernières nouvelles sur la modernisation du chantier naval de Halifax*](#) (9 janvier 2015).
40. TPSGC, « [*Séance d'information technique sur le navire hauturier de science halieutique*](#) », *Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN)*, 12 juin 2015.
41. TPSGC, [*Résultats de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale*](#) (19 octobre 2011).
42. *Ibid.*
43. TPSGC, « [*Construction des petits navires*](#) », *Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN)*.
44. Pêches et Océans Canada (POC), [*Le ministre MacKay annonce l'acquisition de nouveaux navires pour la Garde côtière canadienne*](#), communiqué, 26 juin 2013; POC, [*Nouveaux navires pour la Garde côtière canadienne*](#), fiche d'information, juin 2013.
45. POC et Garde côtière canadienne (GCC), [*Garde côtière canadienne : Prévisions d'approvisionnement – Projets d'acquisition de petits navires*](#), 2013, p. 5 et 6; TPSGC, [*Garde côtière canadienne \(GCC\) – Projets d'acquisition de petits navires*](#), 2013.
46. POC, [*Notes d'allocation de l'honorable Peter MacKay lors de la Conférence sur les perspectives d'approvisionnement*](#), 26 juin 2013; POC, [*Nouveaux navires pour la Garde côtière canadienne*](#) (juin 2013).

47. POC, [Le gouvernement Harper annonce le lancement d'une demande de propositions pour l'acquisition de bateaux de recherche et sauvetage pour la Garde côtière](#), communiqué, 26 novembre 2014. Voir aussi POC, [La Garde côtière canadienne aura sous peu de nouveaux bateaux de sauvetage](#), communiqué, 10 février 2014; POC, [Nouveau modèle de bateaux de sauvetage de la Garde côtière canadienne dévoilé](#), communiqué, 12 juillet 2013.
48. Le MDN prévoit que les embarcations polyvalentes seront livrées de 2017 à 2020, les remorqueurs navals lourds de 2019 à 2025 et les embarcations de soutien à la lutte contre les mines navales de 2021 à 2025. Le *Guide d'acquisition de la Défense 2015* reste muet quant aux projets d'acquisition de petits remorqueurs pour la Marine. Voir MDN, « [Systèmes navals](#) », *Guide d'acquisition de la Défense 2015*.
49. TPSGC, [Document d'information sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(SNACN\) – Année 2](#) (novembre 2013).
50. TPSGC, [Résultats de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#) (19 octobre 2011).
51. POC, [Le gouvernement Harper investit dans la prolongation de la durée de vie de la flotte de la Garde côtière canadienne](#), communiqué, 21 février 2013.
52. POC, [Prolongation de la durée de vie de la flotte de la Garde côtière canadienne](#), fiche d'information, février 2013.
53. POC, [Le ministre Blaney annonce un troisième contrat fédéral pour Chantier Davie Shipyard](#), communiqué, 11 mars 2015; POC, [Le gouvernement Harper attribue un contrat pour prolonger la vie du navire de la Garde côtière Leonard J. Cowley](#), communiqué, 18 février 2015; POC, [Le gouvernement du Canada accorde un contrat pour la prolongation de la vie d'un navire de la Garde côtière à une entreprise du Nord](#), communiqué, 2 décembre 2014; POC, [Le ministre Blaney souligne un contrat attribué à Babcock Canada pour le radoub du navire de la Garde côtière le NGCC Des Groseilliers](#), communiqué, 31 octobre 2014; POC, [Une entreprise de Terre-Neuve-et-Labrador remporte le contrat de prolongement de vie du NGCC Cygnus](#), communiqué, 7 août 2014; POC, [Travaux de réparation de navires de la Garde côtière attribués à une entreprise de la Colombie-Britannique](#), communiqué, 24 avril 2014; POC, [Le chantier naval de Lévis accueillera les travaux de radoub du navire amiral brise-glace de la Garde côtière](#), communiqué, 17 avril 2014; POC, [Attribution du contrat pour les travaux de prolongation de la durée de vie du NGCC Cygnus – Contrat de 1,2 million de dollars attribué à St. John's Dockyard Limited](#), communiqué, 4 février 2014; POC, [Le gouvernement Harper attribue des contrats pour la réparation des navires de la Garde côtière canadienne Dumit et Eckaloo](#), communiqué, 2 décembre 2013.
54. GCC, [Navire de patrouille semi-hauturier](#); POC, « [Rapport d'étape sur les projets transformationnels et les grands projets de l'État](#) », *Rapport sur les plans et les priorités 2015-2016*; POC, [Les ministres MacKay et Ashfield dévoilent le premier navire de la Classe héros de la Garde côtière canadienne : Le NGCC Private Robertson V.C.](#), communiqué, 9 novembre 2011; POC, [De nouveaux patrouilleurs semi-hauturiers dédiés en souvenir de héros canadiens](#), fiche d'information, février 2011; POC, [Le gouvernement du Canada annonce le début de la construction de nouveaux patrouilleurs semi-hauturiers](#), communiqué, 2 septembre 2010; POC, *Nouveaux patrouilleurs semi-hauturiers*, septembre 2009.
55. POC et GCC, [Garde côtière canadienne : Prévisions d'approvisionnement – Projets d'acquisition de petits navires](#) (2013), p. 4; POC, [L'industrie de la construction navale canadienne concevra de nouveaux navires de la Garde côtière du Canada](#), communiqué, 26 novembre 2010; Stephen Saunders, *Jane's Fighting Ships 2014–2015*, IHS Global Inc., 2014, p. 111 à 113.

56. MDN, « [Rapport d'étape sur les projets de transformation et les grands projets de l'État](#) », *Rapport sur les plans et les priorités 2015-2016*; MDN, [Le gouvernement célèbre la modernisation des navires de la classe Halifax](#), communiqué, 24 novembre 2014; MDN, [Modernisation de la classe Halifax \(MCH\)/Prolongation de la durée de vie utile des frégates \(FELEX\)](#), documentation, 24 novembre 2014; Gouvernement du Canada, [Le gouvernement du Canada fait une annonce relative à l'entretien des frégates de la marine](#), communiqué, 21 avril 2008.
57. MDN, « [Rapport d'étape sur les projets de transformation et les grands projets de l'État](#) », *Rapport sur les plans et les priorités 2015-2016*; MDN, « [Sous-marins de la Marine royale canadienne : État de la flotte](#) », document d'information, 19 février 2015; Marine royale canadienne (la Marine), [Les sous-marins de la classe Victoria maintenant opérationnels](#), communiqué, 26 février 2015; MDN, [Contrat de soutien en service pour les sous-marins de la classe Victoria](#), documentation, 4 juillet 2013; TPSGC, [Le gouvernement du Canada signe un contrat pour le soutien des sous-marins de la classe Victoria](#), communiqué, 3 juillet 2008; MDN, [Signature de contrats pour l'acquisition de sous-marins](#), communiqué, 2 juillet 1998; MDN, [Des sous-marins pour la Marine canadienne](#), communiqué, 6 avril 1998.
58. BVG, « [Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#) » (2013), p. 6 et 7, 13; TPSGC, « [Document d'information sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(SNACN\) – Année 2](#) » (novembre 2013); TPSGC, « [Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(SNACN\)](#) », *Foire aux questions*; Secrétariat de la SNACN, [NSPS – Charting the Course](#) (6 juin 2014), p. 5.
59. TPSGC, « [Document d'information sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(SNACN\) – Année 2](#) » (novembre 2013). Voir aussi Secrétariat de la SNACN, [NSPS – Charting the Course](#) (6 juin 2014), p. 5.
60. Secrétariat de la SNACN, [NSPS – Charting the Course](#) (6 juin 2014), p. 5.
61. TPSGC, « [Gouvernance et surveillance](#) », *Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN)*; TPSGC, [Document d'information sur la SNACN : Principes directeurs de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#); Secrétariat de la SNACN, [NSPS – Charting the Course](#) (6 juin 2014), p. 5.
62. TPSGC, « [Gouvernance et surveillance](#) »; TPSGC, [Document d'information sur la SNACN : Principes directeurs de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#); Secrétariat de la SNACN, [NSPS – Charting the Course](#) (6 juin 2014), p. 5.
63. TPSGC, [Début des activités du Secrétariat national d'approvisionnement en chasseurs](#), communiqué, 13 juin 2012; TPSGC, « [Secrétariat et gouvernance](#) », *Secrétariat national d'approvisionnement en chasseurs (SNAC)*; TPSGC, [Projet de remplacement d'aéronefs de recherche et sauvetage à voilure fixe \(ARSVF\)](#); TPSGC, [Chronologie des événements et des jalons](#).
64. Martin Auger, [Les organismes d'approvisionnement en matière de défense : comparaison entre pays](#), publication n° 2014-82-F, Ottawa, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement, 14 octobre 2014, p. 3; TPSGC, « [Processus décisionnel simplifié et coordonné](#) », *Stratégie d'approvisionnement en matière de défense*.
65. John Birkler et al., [Differences Between Military and Commercial Shipbuilding: Implications for the United Kingdom's Ministry of Defence](#), RAND Corporation, 2005, p. 20 à 90.
66. Gouvernement du Royaume-Uni, Ministère de la Défense, [Defence Industrial Strategy](#), décembre 2005, p. 73.

67. TPSGC, « [Rapport du vérificateur général sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(SNACN\)](#) », *Foire aux questions*, 26 novembre 2013.
68. MDN, « [Navire canadien de recherche pour la défense](#) », dans *Guide d'acquisition de la Défense 2015 : Systèmes interarmées et autres*.
69. TPSGC, « [Document d'information sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(SNACN\) – Année 2](#) » (novembre 2013).
70. BVG, « [Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#) », (2013), p. 24 et 25.
71. TPSGC, « [Document d'information sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(SNACN\) – Année 2](#) » (novembre 2013).
72. TPSGC, [Notes d'allocution pour Séance d'information technique sur la SNACN](#) (28 juin 2013).
73. MDN, [Conception sélectionnée pour les navires de soutien interarmées](#), communiqué, 2 juin 2013; MDN, [Décision concernant la conception des navires de soutien interarmées](#), document d'information, 2 juin 2013; POC, « [Rapport d'étape sur les projets transformationnels et les grands projets de l'État](#) », *Rapport sur les plans et les priorités 2015-2016*; TPSGC, « [Réunion d'information technique sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(Le 16 janvier 2015\)](#) », *Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale (SNACN)*, 16 janvier 2015.
74. Les noms des deux navires de soutien interarmées ont été annoncés en 2013; il s'agit du NCSM *Queenston* et du NCSM *Châteauguay*. Les noms des trois premiers navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique ont été annoncés en 2014 et 2015; il s'agit du NCSM *Harry DeWolf*, du NCSM *Margaret Brooke* et du NCMS *Max Bernays*. MDN, [Le ministre Nicholson annonce les noms des nouveaux navires de soutien interarmées de la Marine royale canadienne](#), communiqué, 25 octobre 2013; La Marine, [Les navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique de la MRC de la classe Harry DeWolf](#), communiqué, 19 septembre 2014; MDN, [Un nouveau navire de la Marine royale canadienne portera le nom d'une héroïne de la Marine suivant le naufrage du SS Caribou](#), communiqué, 13 avril 2015; MDN, [Nouveau navire de patrouille extracôtier et de l'Arctique baptisé du nom d'un héros de la bataille de l'Atlantique](#), communiqué, 25 mai 2015.
75. Gouvernement du Canada, [Le PM annonce que le nouveau brise-glaces de classe polaire portera le nom de l'ancien Premier ministre John G. Diefenbaker](#), communiqué, 28 août 2008; Cabinet du premier ministre du Canada, [Le projet de brise-glaces national John G. Diefenbaker](#), note d'information, 28 août 2008.
76. Gouvernement du Canada, [Le gouvernement Harper attribue un contrat de construction navale](#) (23 janvier 2015).
77. TPSGC, [SNACN – Séance d'information technique sur le navire de combat de surface canadien – Notes d'allocution](#), 1^{er} mai 2015.
78. Par exemple, voir Peter Cairns, « [National Shipbuilding Procurement Strategy: The conduit for government and industry to work together](#) », *Canadian Sailings*, 14 novembre 2011, p. 11 et 12; AICDS, [CADSI is Encouraged by Today's Announced Progress on the National Shipbuilding Procurement Strategy](#), communiqué, 7 mars 2013; AICDS, [Statement from CADSI on One-Year Anniversary of National Shipbuilding Procurement Strategy Agreements](#) (28 février 2013); AICDS, [CADSI Congratulates Federal Government and Shipyards on Swift Progress](#), communiqué, 12 janvier 2012; Association de la construction navale du Canada, [Striving For A Coherent Shipbuilding Policy](#), avril 2014.

79. Par exemple, voir Ken Hansen, « [NSPS: A Question of Strategic Choices](#) », *Frontline Defence*, vol. 8, n° 5, septembre 2011; Gabriel Oakley, « NSPS Provides a Much Needed Boost for Canadian Shipbuilding », *Canadian Defence Review*, vol. 17, n° 5, octobre 2011; Martin Shadwick, « [La Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(SNACN\) et la Marine royale canadienne \(MRC\)](#) », *Revue militaire canadienne*, vol. 12, n° 2, printemps 2012; Janet Thornsteinson, « [NSPS – the Opportunity of a Generation](#) », *Frontline Defence*, vol. 9, n° 2, mars-avril 2012.
80. Par exemple, voir Michael Byers et Stewart Webb, [Blank Cheque: National Shipbuilding Procurement Strategy Puts Canadians at Risk](#), Centre canadien de politiques alternatives, décembre 2013; Eric Lerhe, [The National Shipbuilding Procurement Strategy: An Update](#), Strategic Studies Working Group Papers, Conseil international du Canada et Institut canadien de la défense et des affaires étrangères, février 2013; BVG, « [Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#) » (2013); Bureau du directeur parlementaire du budget (DPB), [Analyse budgétaire de l'acquisition de la classe de navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique](#), 28 octobre 2014; DPB, [Budget d'acquisition de deux navires de soutien interarmées – Faisabilité](#), 28 février 2013; David Pugliese, « NSPS Report Card », *Esprit de Corps*, vol. 21, n° 6, juillet 2014; Martin Shadwick, « [La stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale et l'écart entre l'ambition et la capacité](#) », *Revue militaire canadienne*, vol. 14, n° 2, printemps 2014; Ian Wood (dir.), [National Shipbuilding Procurement Strategy: Charting the Course](#), Halifax, Centre for Foreign Policy Studies, Université Dalhousie, 2014; Ian Wood, « [Human Capital and the National Shipbuilding Procurement Strategy](#) », *Canadian Naval Review*, vol. 10, n° 3, 2015.
81. TPSGC, [Réunion d'information technique sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#) (16 janvier 2015); POC, « [Rapport d'étape sur les projets transformationnels et les grands projets de l'État](#) », *Rapport sur les plans et les priorités 2015-2016*.
82. TPSGC, « [Séance d'information technique sur le navire hauturier de science halieutique](#) » (2015).
83. TPSGC, [Résultats de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale](#) (19 octobre 2011).
84. MDN, « [Rapport d'étape sur les projets de transformation et les grands projets de l'État](#) », *Rapport sur les plans et les priorités 2015-2016*; MDN, « [Rapport d'Étape sur les Grands Projets de l'État pour l'année financière 2009-2010](#) », *Rapport ministériel sur le rendement 2010-2011*; MDN, « [Tableau 5 : Rapport d'étape sur les grands projets de l'État](#) », *Rapport sur les plans et les priorités 2010-2011*; POC, « [Rapport d'étape sur les projets transformationnels et les grands projets de l'État](#) », *Rapport sur les plans et les priorités 2015-2016*; POC, « [Rapport d'étape sur les projets de transformation et les grands projets de l'État](#) », *Rapport sur les plans et les priorités 2010-2011*; TPSGC, « [Séance d'information technique sur le navire hauturier de science halieutique](#) » (2015).
85. Martin Shadwick, « [Comblant les lacunes des forces maritimes](#) », *Revue militaire canadienne*, vol. 15, n° 1, hiver 2014; Nick Taylor-Vaisey, « Naval Gazing: How Aging Ships, Budget Cuts and Outdated Military Priorities are Crippling Canada's Navy », *Macleans*, 4 août 2014.
86. MDN, [Transition de la Marine royale canadienne vers la future flotte](#), document d'information, 19 septembre 2014.
87. TPSGC, « [Document d'information sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale \(SNACN\) – Année 2](#) » (novembre 2013).

88. Selon TPSGC, le premier navire de patrouille extracôtier et de l'Arctique devrait être livré en 2018 et « un autre navire environ tous les neuf mois par la suite ». Voir TPSGC, [*Réunion d'information technique sur la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale*](#) (16 janvier 2015).
89. MDN, « [*Rapport d'étape sur les projets de transformation et les grands projets de l'État*](#) », *Rapport sur les plans et les priorités 2015-2016*; POC, « [*Rapport d'étape sur les projets transformationnels et les grands projets de l'État*](#) », *Rapport sur les plans et les priorités 2015-2016*.