

LE 7 NOVEMBRE 2023

IRVING SHIPBUILDING

MÉMOIRE PRÉSENTÉ AU COMITÉ PERMANENT DE LA
DÉFENSE NATIONALE DE LA CHAMBRE DES COMMUNES





Table des matières

Introduction	2
Constituer une main-d'œuvre expérimentée et compétente	3
Développer un secteur maritime canadien durable	4
Bâtir une installation moderne	5
Construire et entretenir les navires	5
Défis	7

Introduction

Le chantier naval de Halifax remercie le Comité permanent de la défense nationale de lui avoir donné l'occasion de participer à sa revue de l'impact des processus d'approvisionnement du Canada sur les Forces armées canadiennes. En tant que constructeur national de navires du Canada, les travaux du chantier naval de Halifax ont une incidence directe sur l'état de préparation de la Marine royale canadienne et de la Garde côtière canadienne.

Au cœur de la Stratégie nationale de construction navale (SNCN) se trouve une mission centrale : renforcer l'autonomie du Canada afin d'assurer l'état de préparation actuel et futur des flottes de la Marine royale canadienne et de la Garde côtière canadienne. Pour ce faire, le gouvernement du Canada a défini trois objectifs fondamentaux pour la SNCN :

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

Depuis 2011, le chantier naval de Halifax a fait des progrès considérables vers l'objectif ultime de reconstruire notre secteur national de la construction navale. Nous y sommes parvenus grâce aux quatre piliers suivants :

- 1) Constituer une main-d'œuvre expérimentée et compétente : grâce à des programmes de formation, de mentorat et de développement de compétences, nous avons donné à nos constructeurs de navires l'expertise nécessaire pour exceller dans leur travail.
- 2) Développer un secteur maritime canadien durable : nous avons activement encouragé les partenariats et les collaborations afin de créer un écosystème industriel qui non seulement soutient nos activités, mais qui renforce aussi l'ensemble du secteur maritime au Canada.
- 3) Bâtir un chantier naval moderne : nous avons investi dans des infrastructures et des procédés de construction navale avancés afin d'optimiser la qualité et les échéanciers pour le Canada.
- 4) Construire et entretenir les navires : la mesure ultime de notre succès réside non seulement dans notre capacité à construire des navires, mais également dans notre capacité à les entretenir.

Ces quatre piliers constituent le fondement de nos progrès.

Constituer une main-d'œuvre expérimentée et compétente

Lorsque le Canada a entrepris de construire les navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique (NPEA), il ne disposait que d'une expertise limitée en matière de construction de nouveaux navires. L'expérience canadienne en matière de construction navale s'est développée au fur et à mesure de l'avancement du programme. Au cours de la dernière décennie, nous avons considérablement augmenté le nombre de constructeurs de navires canadiens expérimentés dans toutes les fonctions de nos opérations. Au cours de cette même période, les connaissances et l'expertise institutionnelles ont également augmenté de manière considérable. Cela se traduit par une augmentation de la productivité et de l'efficacité et par une diminution du nombre de reprises des travaux tout au long du programme, ce qui prouve que nous pouvons livrer au Canada des navires de meilleure qualité à un rythme beaucoup plus rapide que lorsque nous avons commencé à le faire.

Avec un taux d'attrition inférieur à 2 %, nous nous efforçons d'augmenter les promotions internes. Nous avons également mis en place de meilleurs programmes de formation et de consultation du personnel à propos de ses objectifs professionnels afin de nous assurer que nous maintenons en poste nos constructeurs de navires.

L'état de préparation du personnel en un coup d'œil

Total des emplois	2 402
Emploi dans les métiers et taux de croissance annuel composé en 2023	1 376 (+23 %)
Total d'apprentis	399
Certifiés Sceau rouge	709 (248 depuis 2018)
Âge moyen	39 ans
État de service moyen	6,9 années
Femmes, minorités visibles et vétérans	21 %
Attrition cumulée en 2023	1,83 %

En partenariat avec le Nova Scotia Community College, nous gérons le programme Pathways to Shipbuilding. Ce programme est conçu pour recruter, former et maintenir en poste des personnes issues de groupes traditionnellement sous-représentés dans l'industrie de la construction navale au Canada. Le programme dure deux ans et comprend des cours préparatoires et des cours sanctionnés par un diplôme. Les frais de scolarité, les livres, le matériel et les allocations de subsistance sont pris en charge pour tous les étudiants. Une fois diplômés, nos nouveaux constructeurs de navires se voient offrir un emploi au chantier naval de Halifax.

À ce jour, il y a eu cinq cohortes, dont deux cohortes avec Women Unlimited, deux cohortes autochtones et une cohorte afro-néo-écossaise. Nous lancerons une deuxième cohorte afro-néo-écossaise au printemps 2024.

Développer un secteur maritime canadien durable

D'importants progrès ont été réalisés dans la reconstruction d'un secteur maritime durable au Canada. L'engagement d'Irving Shipbuilding Inc. (ISI) en matière de proposition de valeur consiste à investir un pourcentage de son chiffre d'affaires dans le développement de nouvelles technologies du secteur maritime et dans le perfectionnement des compétences. Cet objectif est atteint chaque jour au Centre for Ocean Ventures and Entrepreneurship (COVE), qui est désormais internationalement reconnu comme un incubateur d'innovation dans le secteur océanique. En tant que partenaire fondateur, nous sommes fiers de la façon dont notre investissement de plus de 10 millions de dollars a conduit à la création d'un centre florissant où plus de 50 petites entreprises collaborent chaque jour pour améliorer l'économie bleue du Canada.

Les travaux réalisés dans le cadre du programme des NPEA n'ont pas seulement permis de faire des progrès considérables dans la reconstruction du secteur maritime canadien; ils ont également fourni à notre équipe des leçons inestimables à appliquer au programme des navires de combat de surface canadiens.

Nous consultons désormais activement l'industrie canadienne en amont de la procédure de passation des marchés, ce qui nous permet d'être toujours au courant des capacités du pays. Nous avons consulté plus de 1 200 promoteurs à l'aide de notre portail, mené plus de 500 enquêtes, organisé 55 entrevues et fait participer plus de 450 fournisseurs à nos journées de l'industrie canadienne des navires de combat de surface. Toutes les provinces canadiennes et un territoire ont participé à ces efforts.

L'expérience acquise dans le cadre du programme des NPEA nous a également permis d'améliorer notre processus de passation de marchés actuel et pour l'avenir. Notre approche raffinée renforce la responsabilité d'Irving Shipbuilding et des fournisseurs en définissant des exigences claires, en planifiant et en gérant l'exécution des tâches pendant toute la durée du projet. Cette nouvelle approche permet de limiter les reprises de travaux inutiles en cours de production.

La maturation de la gestion de la chaîne d'approvisionnement d'ISI s'est également traduite par une intégration complète avec l'équipe chargée des retombées industrielles et technologiques (RIT) d'ISI. La politique portant sur les RIT a été créée dans le but de s'assurer que les achats d'équipements majeurs se traduisent par des avantages économiques pour le Canada. L'équipe des RIT est complète et la haute direction a soutenu l'engagement général de faire correspondre 100 % de la valeur de tous nos contrats à la valeur du contenu canadien. Pour chaque dollar dépensé à l'étranger, un autre est réinjecté dans l'économie nationale. ISI travaille en permanence sur le plan stratégique à long terme afin de respecter cet engagement et de veiller à ce que le gouvernement canadien et ses citoyens en aient pour leur argent. Les retombées économiques de ce programme auront une incidence sur les entreprises et les collectivités de l'ensemble du pays et les dépenses liées au projet au Canada pour la période 2013-2025 devraient ajouter :

- près de 11,8 milliards de dollars au PIB canadien;



- près de 3,7 milliards de dollars aux recettes publiques au sein de tous les ordres de gouvernement;
- entre 2016 et 2025, le projet devrait permettre de créer en moyenne 9 300 emplois par an au Canada.

Un autre enseignement tiré du programme des NPEA est que bon nombre de nos nouveaux partenaires ne connaissent pas la politique du Canada en matière de RIT. C'est pourquoi nous formons nos sous-traitants à la procédure et aux lignes directrices concernant les RIT. Nous insérons la politique sur les RIT dès le début de toutes les discussions relatives au programme canadien des navires de combat de surface et notre directeur des RIT est à la disposition de nos fournisseurs pour les aider à remplir nos obligations collectives en vue d'accroître l'activité commerciale au Canada.

À l'approche de la construction du programme des navires de combat de surface, nous continuons à renforcer notre chaîne d'approvisionnement. Pour les trois premiers navires, nous prévoyons que l'industrie sera invitée à participer à plus de 100 demandes de renseignements (DR). À ce jour, plus de 300 entreprises ont été invitées à participer aux DR et plus de 200 d'entre elles sont canadiennes. En mai 2023, Irving Shipbuilding Inc. (ISI) et l'Association de l'aérospatiale et de la défense du Canada atlantique (ACADA) se sont associées pour offrir le programme MACH, reconnu à l'échelle internationale, aux PME du Canada atlantique. En tant que promoteur de MACH Atlantic, nous avons établi un partenariat avec trois fournisseurs de navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique, et nous avons élargi ce partenariat à une organisation autochtone. En mai 2023, nous avons assisté et parrainé le Forum des entreprises de la côte Est du Conseil canadien pour l'entreprise autochtone. Nous avons organisé le webinaire de la Journée de l'industrie autochtone d'Irving Shipbuilding en juin 2023, auquel plus de 50 entreprises autochtones ont participé. Huit entreprises se sont depuis inscrites sur notre portail de fournisseurs. En juillet 2023, ISI a accueilli cinq membres du Conseil des Mohawks pour une visite du chantier naval de Halifax. Le webinaire de la Journée de l'industrie d'Irving Shipbuilding aura lieu en novembre 2023 et des centaines d'entreprises se sont inscrites pour y participer.

Bâtir une installation moderne

Notre main-d'œuvre a besoin des outils et des installations nécessaires pour construire et entretenir les flottes du Canada. En pleine conformité avec son contrat de 2011 avec le gouvernement du Canada, Irving Shipbuilding Inc. a investi plus de 400 millions de dollars pour moderniser le chantier naval de Halifax afin de construire les NPEA ainsi que le navire de combat de surface canadien initialement prévu. Cet investissement a été réalisé sans frais pour le gouvernement fédéral.

D'autres améliorations du chantier naval sont nécessaires. Depuis 2011, le monde est devenu plus dangereux. La portée et le calendrier du programme des navires de combat de surface canadiens ont considérablement changé en raison du contexte de menace mondial de plus en plus complexe et des progrès technologiques. Le Canada investit dans l'infrastructure des navires de combat de surface canadiens afin d'améliorer et d'accélérer la construction en soutien à la Marine royale canadienne. Le but consiste à s'assurer que nous disposons des outils nécessaires pour construire les navires à un rythme accéléré.

La récente décision du Canada de moderniser le chantier naval de Halifax est non seulement logique, mais aussi une bonne nouvelle pour les milliers d'hommes et de femmes qui travaillent dur pour reconstruire les flottes de la Marine et de la Garde côtière canadienne.

Construire et entretenir les navires

Le rétablissement de la main-d'œuvre de la construction navale canadienne et d'un secteur maritime durable a permis d'améliorer sensiblement notre capacité à construire des navires de manière efficace et efficiente. La construction des NPEA est en bonne voie. Jusqu'à présent, nous avons livré quatre navires et nous en avons trois autres en construction en ce moment, un quatrième devant être mis en chantier l'année prochaine. Nous avons réorganisé le chantier naval pour nous concentrer sur la sécurité, la qualité, les échéanciers et les coûts. Notre rendement en matière de sécurité reste excellent. D'année en année, nous continuons d'améliorer la qualité du premier coup. En conséquence, les tendances en matière d'échéanciers et de coûts à l'échelle du chantier s'améliorent considérablement. Tous les travaux de réparation et de construction de navires sont en avance sur le calendrier.

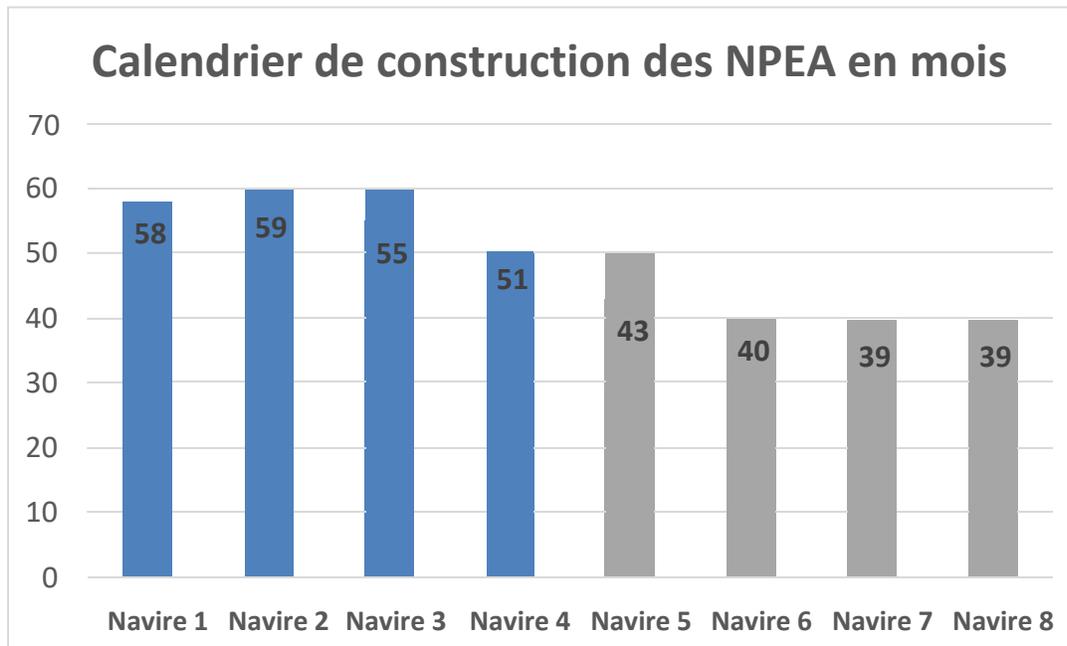
Sécurité : notre main-d'œuvre est notre atout le plus précieux, et la sécurité et la santé de cette main-d'œuvre demeurent notre priorité absolue. Tout en recrutant une nouvelle main-d'œuvre et en construisant plus rapidement de nouveaux navires, la sécurité s'est considérablement améliorée. Nous maintenons actuellement des résultats en matière de sécurité qui sont de 50 à 80 % meilleurs que ceux des éléments comparables du secteur de la construction navale américaine. Notre taux d'accidents enregistrables s'est amélioré de 13 % et notre taux d'accidents avec arrêt de travail de 33 %.

Qualité : il n'est pas facile de construire des navires conformes aux spécifications militaires. Tous les travaux sont vérifiés pour s'assurer qu'ils sont conformes aux exigences du Canada. Les travaux qui ne répondent pas aux exigences de qualité du Canada ont une incidence importante sur la sécurité et les échéanciers. Lorsque nous devons refaire une tâche ou effectuer des travaux en dehors de la séquence prévue, le risque de blessure peut être multiplié par deux. En outre, cela prend plus de temps, ce qui peut avoir un effet négatif sur le calendrier. En 2020, notre équipe a respecté la norme de qualité dès le début dans environ 80 % des cas. En 2021, ce chiffre a atteint 92 %. Cette année, nous sommes fiers de dire que nous avons encore augmenté ce chiffre à 97 % dans toutes les disciplines. La réparation navale affiche un rendement similaire, avec une amélioration de 60 % d'une année sur l'autre entre 2020 et 2022 et une amélioration supplémentaire de 23 % cette année. Notre main-d'œuvre apprend à construire des navires de qualité.

Calendrier : la construction du NPEA 04 a été lancée fin novembre 2022, et le navire a été livré au Canada en août 2023. Le quatrième navire de la classe a été livré après un total de 51 mois de construction, et il s'agissait du navire de la plus haute qualité livré en termes de respect du calendrier et de qualité technique. Les trois mégablocs du NPEA 05 ont été sortis de la salle des modules au cours d'une seule fin de semaine, ce qui constitue une première, et nous prévoyons un lancement en décembre pour une livraison au Canada à la fin de l'été 2024, ce qui représente une réduction du calendrier de construction de huit mois par rapport au navire 04. Dans le même temps, la construction du NPEA 06 a progressé dans la salle d'assemblage, et une cérémonie de mise sur cale a eu lieu en août pour une unité nouvellement achevée et exempte de défauts. L'acier a été découpé pour la première variante du NPEA destiné à la Garde côtière canadienne et, bien que le navire soit différent de 40 % de la variante de la MRC, nous prévoyons de livrer le navire à la Garde côtière dans une durée de construction à peu près identique à celle du NPEA 06. Nous prévoyons effectivement de livrer un NPEA chaque année jusqu'à ce qu'ils soient



tous livrés.



Coût : lorsque nous réalisons un travail sûr et de qualité dans les délais impartis, le coût du programme s’en trouve amélioré. La réduction de la durée des programmes, rendue possible par notre capacité à construire des navires plus performants, plus sûrs et plus rapides, permettra au Canada de réaliser des économies.

Pandémie de COVID : les dernières étapes de la construction du navire 2 ont été affectées par la pandémie de COVID, le navire 3 a été entièrement construit pendant la pandémie et les premières étapes de la construction du navire 4 ont été touchées.

Défis

En travaillant en collaboration, le MDN, SPAC, ISDE-C et Irving Shipbuilding ont réalisé des progrès importants dans l’établissement d’une industrie canadienne de la construction navale saine, bien équipée pour répondre aux demandes uniques de la Marine et de la Garde côtière canadienne. Toutefois, si nos efforts collectifs sont louables, notre mission est loin d’être achevée. Alors que nous nous apprêtons à construire quinze navires de combat de surface canadiens qui constitueront l’épine dorsale de la Marine royale canadienne pour le reste de ce siècle, il est impératif que nous maintenions l’élan que nous avons laborieusement créé. C’est cette même dynamique qui alimentera notre capacité à livrer les navires dont le Canada a besoin dans les délais impartis. Il y a loin de la coupe aux lèvres, car il y a un certain nombre de défis à relever.

Maintenir et prolonger la durée de vie des frégates de la classe Halifax

Le NCSM *Halifax*, le premier navire de la classe, est en service depuis plus de 31 ans. Il a été conçu pour durer 25 ans. Bien qu’il ait dépassé sa vie utile, le NCSM *Halifax* et les 11 autres navires de la classe demeurent des navires très performants, en grande partie grâce au programme de modernisation entrepris dans les années 2010. Ils sont les « bêtes de somme » actuelles de la Marine royale canadienne et devront continuer à jouer ce rôle jusqu’à ce qu’un nombre suffisant de navires de

combat de surface canadiens soient disponibles pour les opérations. Notre équipe travaille en étroite collaboration avec la Marine et les deux autres chantiers de la Stratégie nationale de construction navale pour trouver les moyens d'entretenir correctement et donc de prolonger la durée de vie de ces actifs importants. Comme indiqué ci-dessus, nous avons fait de grands progrès dans l'amélioration de notre efficacité. Cependant, les navires vieillissent. L'obsolescence, l'usure et la corrosion continueront à poser des problèmes croissants avec chaque année de service. Ces défis deviendront de plus en plus difficiles à relever au fur et à mesure que les navires vieilliront. Au fur et à mesure que ces navires vieillissent, le temps qu'ils doivent passer en cale sèche augmente. Plus un navire reste en cale sèche, moins il est disponible pour les opérations de la MRC. Cela créera à l'avenir des lacunes dans les capacités de la MRC, qui disposera de moins de frégates prêtes à être déployées.

Plus un navire reste en cale sèche, moins il est disponible pour les opérations de la MRC. Si un navire doit être retiré du service plus tôt que prévu, le Canada sera confronté à un déficit de capacité jusqu'à ce que les nouveaux navires de combat de surface canadiens soient prêts. Il est impératif que ces navires durent le plus longtemps possible.

Recommandation : le processus actuel d'autorisation et d'approbation des travaux au Canada n'est pas adapté à l'ampleur et à la portée des travaux réalisés. Comme le montre notre programme de navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique, des mesures doivent être prises pour rationaliser ce processus afin que le chantier naval soit en mesure de planifier et d'exécuter les travaux de manière plus efficace et plus rentable pour le Canada.

L'amélioration du calendrier du programme des navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique pèse sur le programme canadien des navires de combat de surface.

Comme indiqué plus haut, le calendrier du programme des NPEA s'est considérablement amélioré. C'est une bonne chose. Notre personnel apprend à travailler rapidement et efficacement, ce qui le prépare pour construire le navire de combat de surface canadien, plus grand et nettement plus complexe. Toutefois, l'accélération des progrès concernant les NPEA a une incidence sur le programme canadien des navires de combat de surface.

Si l'amélioration du calendrier des NPEA témoigne de l'efficacité de notre main-d'œuvre, elle signifie également que nous achevons les tâches plus rapidement que prévu. Nous devons passer sans heurts à la construction des navires de combat de surface canadiens afin d'éviter de perdre l'expertise précieuse que nous sommes en train d'acquérir, de préserver les gains de productivité et de rester équipés pour relever les défis de la construction de navires de combat de surface canadiens.

Recommandation : le Canada et le chantier naval de Halifax devraient collaborer pour assurer une transition harmonieuse entre la fin de la construction des navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique et le début de la construction des navires de combat de surface canadiens.

La conception des navires de combat de surface canadiens doit mûrir plus rapidement avant que la construction ne commence.

L'un des principaux enseignements que nous avons tirés du programme des NPEA est la nécessité de disposer d'une conception aboutie avant d'entamer la construction d'une nouvelle classe de navires. La construction du NPEA 1 a été lancée avant que le Canada ne dispose d'une conception mûre, ce qui a entraîné un certain nombre de difficultés pour les premiers navires de la classe. Comme indiqué plus



haut, nous avons atteint notre vitesse de croisière dans le programme des navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique. Nous pensons que nous aurions pu y arriver plus tôt dans le calendrier si nous avions commencé avec une conception mûre. Le navire de combat de surface canadien sera beaucoup plus complexe que le navire de patrouille extracôtier et de l'Arctique. Il est donc d'autant plus important de commencer la construction avec une conception qui permette une production efficace et efficiente.

Recommandation : le Canada, la Marine et l'industrie doivent travailler ensemble pour garantir la maturité de la conception du navire de combat de surface canadien avant le début de la construction.