

LE NAVIRE DE COMBAT DE SURFACE CANADIEN



Plus qu'un simple navire

Avec la publication, en 2017, de la politique de défense du Canada intitulée *Protection, Sécurité, Engagement*, le gouvernement du Canada faisait connaître son engagement à renouveler la flotte de la Marine royale canadienne (MRC).

Dans le cadre d'un effort de mise sur pied d'une marine océanique axée sur la capacité de maintenir en puissance deux groupes opérationnels navals d'un maximum de quatre navires de combat de surface et d'un navire de soutien interarmées, renforcés au besoin d'un sous-marin et de ressources aéronavales, le gouvernement s'est engagé à faire l'acquisition de quinze Navires de combat de surface canadiens (NCSC).

L'effort d'acquisition de ces navires représente la pièce maîtresse de la Stratégie nationale de construction navale, le plus vaste programme d'acquisition de l'histoire du Canada, et certainement son plus complexe, qui s'étend sur trois décennies.

Lockheed Martin Canada, le soumissionnaire choisi au terme d'un processus de soumission très long mais équitable, ouvert et transparent, a proposé un concept de NCSC fondé sur celui du Global Combat Ship (GCS) de type 26 du Royaume-Uni, qui est présentement en construction. Par cette sélection, le Canada se joint au

Royaume-Uni et à l'Australie, qui tirent parti du concept des GCS de type 26 dans leurs futures flottes.

Le NCSC est le navire de guerre de prochaine génération du Canada, qui, en fin de compte, remplacera tant les destroyers de la classe Iroquois, récemment déclassés, que la classe *Halifax* modernisée d'aujourd'hui. Les capacités des deux classes seront modernisées et à l'épreuve du temps afin de garantir non seulement que les systèmes restent pertinents pour les années à venir, mais surtout que les marins de demain disposent de l'équipement dont ils ont besoin lorsqu'ils sont exposés au danger. Le NCSC fait partie de la vision large des capacités de défense qui serviront les intérêts de défense du Canada loin dans la deuxième moitié du siècle.

Un navire de guerre véritable

Dans son essence, le NCSC est conçu pour être apte au combat grâce à l'alliance d'un matériel de haute technologie et de marins très bien formés de la MRC - capables de réaliser simultanément des missions de guerre aérienne, de surface, sous-marine et de l'information. Les équipages seront formés et organisés de manière à être capables de mener des opérations de guerre 24 heures par jour, sept jours sur sept et tant de combattre le navire ennemi que de réagir à tout dommage subi en même temps.

La survivabilité, un principe clé qui a façonné, dès la première heure, les exigences relatives au NCSC, est la capacité de protéger l'équipage à bord, de maintenir l'efficacité au combat sous les tirs et de ramener sans difficulté les marins canadiens chez eux au terme de la mission. Ce principe se reflète dans des exigences relatives au navire qui englobent les normes de conception militaire des systèmes critiques de bord, des niveaux de protection contre le souffle et la fragmentation, la réduction des signatures, un système de limitation des dommages et, bien sûr, la suite complète des capteurs et armes embarqués pour défaire les menaces.

La capacité opérationnelle du NCSC, ou sa capacité de produire des effets crédibles et pertinents, était aussi dans tous les esprits pour garantir que le navire puisse accomplir le jeu de missions décrit dans la politique de défense Protection, Sécurité, Engagement.

La conception et la conformité en matière de capacité visent à produire un navire très polyvalent, multirôle, doté de la plus vaste gamme de capacités. Cet effet se traduit directement par de l'agilité et de la réactivité pour la MRC, y compris la réaffectation d'un navire déployé d'une mission à une autre, sans retourner à un port.

Le navire aura la capacité d'exécuter une vaste gamme de missions avec le Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD), les pays du Groupe des cinq, l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN), les partenaires de coalition, et ici au Canada avec d'autres ministères et organismes gouvernementaux.

Le NCSC sera doté d'une puissance de combat décisive pour les opérations en mer et pour l'appui aux opérations des forces interarmées à terre. La polyvalence du concept garantira également la capacité de la MRC d'appuyer aisément les missions de lutte contre la piraterie, d'antiterrorisme, de renseignement et de surveillance, les opérations d'interdiction et d'embargo, ainsi que d'apporter son soutien aux missions d'aide humanitaire, de recherche et de sauvetage et de défense du droit et de la souveraineté.

La suite de capacités du navire inclura :



Une jonction dans un système de systèmes

En des termes plus vastes, le NCSC servira aussi de point de jonction dans un système de systèmes étendu, tous ces systèmes étant prêts à faire en sorte que le Canada accomplisse sa mission de protection du Canada, de participation à la sécurité en Amérique du Nord et d'engagement dans le monde. Ce système comprend des moyens spatiaux, des réseaux de renseignement, des plateformes perfectionnées de collecte de renseignement, surveillance et reconnaissance (RSR) et des installations à terre de commandement et de contrôle.

Dans le cadre de cette approche, la MRC portera également l'interopérabilité à son prochain niveau, permettant l'intégration des systèmes tant avec d'autres capacités des Forces armées canadiennes qu'avec les plus proches alliés du Canada.

Muni de systèmes de communication et d'information grâce auxquels il pourra partager des quantités considérables de données, il contribuera à la modernisation du NORAD et permettra à la MRC de mieux mettre à profit et appuyer ses alliés les plus proches lors d'opérations à l'étranger.

Avec sa capacité de maillage de capteurs, qui est également utilisée dans les marines américaine et australienne, le NCSC aura une plus grande aptitude à se défendre contre des menaces très avancées.

Finalement, le navire sera intégré numériquement à l'entreprise à terre de la MRC, des FAC et du MDN, en conformité avec la stratégie de la Marine numérique. Il est soigneusement conçu, depuis le début, à la lumière d'exigences en matière numérique, dans le but de tirer parti de technologies nouvelles en entretien et en gestion du matériel, en gestion de la chaîne d'approvisionnement, en logistique, en instruction, en soutien opérationnel, ainsi qu'en opérations.

Un milieu de travail et un foyer pour les marins de demain



Les navires n'ont de valeur que celle des marins qui naviguent à leur bord et une certaine somme de privations a toujours fait partie de la vie en mer, que l'on parle des effets de la mer, du manque d'intimité ou, simplement, de l'éloignement de sa famille et de ses amis.

En conformité avec son intention de garantir de donner à tous ses membres un milieu de travail sûr, accueillant et inclusif, la Marine s'intéresse aux rigueurs de la vie en mer dans le but de les alléger à bord des NCSC. Au cours des derniers mois, une petite équipe composée surtout de marins de grades subalternes a étudié le concept de NCSC sous l'angle de l'habitabilité et a formulé des avis sur les espaces ayant le plus d'importance aux yeux des marins.

L'équipe a interrogé près de trois mille membres de la MRC et s'est intéressée à tout, depuis l'intimité jusqu'aux installations de réfection, en passant par le rangement des effets personnels, le couchage, les mess mixtes, l'occupation des mess, les toilettes, lavabos et douches, les installations de buanderie, la connectivité numérique, les salles de conditionnement physique et les salles de loisirs.

Les trois grandes priorités soulignées ont été le besoin d'intimité, la capacité d'établir une connexion numérique avec sa famille à terre et l'amélioration des installations de conditionnement physique. La MRC s'efforce en ce moment de voir comment cette rétroaction pourrait être intégrée au concept du NCSC, pour produire un navire qui pourra accommoder au mieux les marins et garantir que la Marine demeure fidèle au mot d'ordre *Notre personnel d'abord, la mission toujours*.

Une possibilité importante pour le secteur privé canadien

Ce qu'a devant elle une équipe de classe mondiale placée sous la direction des Chantiers maritimes Irving Inc., de Lockheed Martin Canada et de BAE Systems représente réellement une possibilité immense. Tout a commencé par la volonté de garantir le meilleur équipement et le niveau adéquat d'intégration pour protéger les marins et leur donner les moyens d'agir dans l'avenir afin qu'ils puissent accomplir leur mission.

Vient alors l'occasion d'exceller qui accompagne chaque domaine d'effort lié au programme d'ensemble : la conception navale, l'intégration des systèmes, la construction navale, l'élaboration de l'instruction, et l'infrastructure à terre.

Dans chaque domaine, les partenaires du secteur privé ont la chance d'adapter des pratiques exemplaires de pointe à l'échelle mondiale, d'introduire des approches nouvelles et novatrices dans leur domaine et de tirer parti de ce que les technologies modernes offrent de mieux pour apporter des améliorations à la chaîne de valeur.

La MRC, à titre d'exemple, participe déjà avec l'équipe du secteur privé qui travaille au NCSC à l'utilisation d'une approche de systémique axée sur les modèles qui jettera l'assise de la création éventuelle d'un jumeau numérique du navire, ainsi que d'un fil numérique de base qui améliorera l'habileté de la Marine à tirer profit, à l'avenir, d'une gamme de technologies numériques.

Le dernier domaine de mise à profit se situe dans la capitalisation des retombées positives du fait que trois pays construisent simultanément un navire de guerre de surface à partir du même concept de base.

Les exemples comprennent la réalisation d'économies d'échelle dans la chaîne d'approvisionnement, la coopération sur les blocs de conception et de génie, le partage des leçons retenues quant aux pratiques de conception et de construction et la collaboration en matière d'élaboration des produits d'instruction.

Ces domaines à exploiter ont été éperonnés par la Stratégie nationale de construction navale du Canada, qui vise non seulement à fournir à la Marine et à la Garde côtière du Canada les navires qu'il leur faut, mais aussi à créer un secteur maritime viable au Canada et à faire la contribution de retombées économiques et d'emplois hautement spécialisés à l'économie du Canada.

Conclusion

Le Navire de combat de surface canadien est plus qu'un navire : il est l'illustration d'une entreprise nationale de satisfaction des besoins de défense du Canada.

Il est conçu, de la quille en montant, pour être polyvalent dans ses capacités, conférant au Canada la capacité de le déployer dans un vaste spectre d'ensembles de mission, et la flexibilité requise pour s'adapter à une nouvelle mission dans une période qui se compte en heures, et non en jours ou en semaines.

Il constitue une composante d'importance dans un système de systèmes beaucoup plus large où l'interopérabilité s'élève jusqu'à l'intégration, et les technologies numériques et données sont mises à profit en tant que capacités.

Il propose un environnement flottant qui met en équilibre l'acier et la haute technologie relativement aux besoins d'habitabilité et aux souhaits des jeunes marins d'aujourd'hui : un chez-soi loin de chez soi.

Et il propose au secteur privé canadien, finalement, la formidable possibilité de relever un défi complexe et de fournir ses produits avec grande distinction, dans un esprit d'innovation.

Le Navire de combat de surface canadien : le navire adéquat pour la MRC et le Canada.