



Défense nationale National Defence

Revue du Génie maritime

La Tribune du Génie maritime au Canada



Depuis 1982

Printemps 2018



Chronique spéciale

Nos gens : La vie comme couple militaire – avec tous ses défis



Canada

Prix Spirit des OMST

La Plaque d'argent - Cam (retraité) Mack



Photo par Brian McCullough

Ltj Natalie Mailhot-Montgrain (IMF Cape Breton d'Esquimalt)
(Présenté par M. Patrick Finn, SMA(Mat))

**« Pour de nombreuses démonstration d'enthousiasme incroyable,
de dévouement et de volonté d'améliorer le moral. »**

Félicitations aux finalistes, le Ltj Sam Poulin (BP NSI Ottawa) et le Ltj Ryan Luciano (IMFSC Halifax)

D'autres prix en page 22...



**Directeur général
Gestion du programme
d'équipement maritime**

Commodore Simon Page,
OMM, CD

Rédacteur en chef
Capv Christopher Earl
Chef d'état-major du GPEM

MDR conseiller éditorial
PM 1 Colin Brown
Chef d'unité de la DGGPEM

Gestionnaire du projet
Lt(N) Jotham Sterling

**Directeur de la production
et renseignements**
Brian McCullough
**brightstar.communications@
sympatico.ca**
Tel. (613) 831-4932

Corédacteur
Tom Douglas

**Conception graphique
et production**
d2k Graphisme & Web
www.d2k.ca
Tel. (819) 771-5710

Revue du Génie maritime



(Établie 1982)
Printemps 2018

Editorial

Chronique du Commodore
par le Commodore Simon Page, OMM, CD 2

Notes du rédacteur en chef
par le capitaine Christopher Earl, C.D. 3

Chroniques

Nos gens – Chronique spéciale : La vie comme couple militaire – avec tous ses défis
par la M 1 Jaime Fraser et le M 1 Pete Fraser 4

Nos gens : Capsules

Capc Susannah Chen 13

Ltv Ankit B. Kothyari 15

École navale (Atlantique) – Adaptation de documents militaires MEC MAR NQ6
pour cours technique

par la Matc Nicole Forrester 16

Critique de livre

150^e anniversaire du Canada – Naufrages les plus célèbres des Grands Lacs
recensement de Tom Douglas 20

Bulletins d'information

Prix 22

La conférencière Jeanette Southwood au dîner régimentaire de la communauté
de génie technique navale 24

« Industrial Perspective » — L'art textile de Susan Purney Mark 25

Classique de hockey commémorative Chris Saunders 2018 26

Nouvelles de l'AHTMC

Mémoires d'un Cap-Bretonnais au large par Roger Chiasson 27

Extrait : Quartier général du génie maritime 27

CNTHA en ligne – Prendre du recul pour mieux comprendre 28



Les Maîtres de 1^{re} classe Jaime et Pete Fraser, avec leurs filles Alice (6 ans) et Sarah (9 ans) - une famille de la Marine qui sert présentement la flotte de la côte ouest de la MRC. Les filles portent fièrement leur médaille de « Jeune héros », donnée aux enfants lorsqu'un parent en service est déployé.

Tous les numéros de la *Revue*
sont disponibles en ligne sur
le site Internet de l'Association
de l'histoire technique de
la Marine canadienne –
www.cntha.ca

La *Revue du Génie maritime* (ISSN 0713-0058) est une publication officielle des Forces canadiennes, publiée par le Directeur général – Gestion du programme d'équipement maritime. Les opinions exprimées sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les politiques officielles. Le courrier et les demandes d'abonnement gratuit peuvent être adressées au **Rédacteur en chef**, La *Revue du Génie maritime*, DGGPEM, QGDN, 101 prom. Colonel By, Ottawa (Ontario) Canada, K1A 0K2. À moins d'avis contraire, les articles de cette revue peuvent être reproduits à condition d'en mentionner la source. Un exemplaire de l'article reproduit serait apprécié.

CHRONIQUE DU COMMODORE

Favoriser le cheminement de notre personnel

Par le Commodore Simon Page, OMM, CD
 Directeur général – Gestion du programme d'équipement maritime

Je suis à la fois ravi et fier de ce numéro de la Revue du Génie maritime. Ravi parce que notre personnel est dépeint d'une nouvelle façon dans l'ensemble des fonctions qui sont exécutées par notre milieu des services techniques, et d'une façon qui met l'accent sur l'enthousiasme et la passion que l'on observe continuellement chez les employés assumant ces fonctions. Fier parce que le visage de notre profession a considérablement changé au cours des dernières décennies afin de reconnaître et d'adopter les valeurs qui nous sont offertes par la diversité et l'inclusion. Il convient de reconnaître que tout ce que nous accomplissons et envisageons fait partie d'un cheminement beaucoup plus long dans l'histoire de la Marine royale canadienne (MRC) et du génie maritime. Nos employés sont au cœur de ce cheminement.

À la fin des années 1980, alors que je terminais ma formation d'été en génie maritime à Esquimalt, des femmes ont exercé des professions en génie pour la première fois. À l'époque, mes partenaires de formation et moi n'avions pas réalisé que nous assistions à un virage important vers une main-d'œuvre de génie maritime plus forte et plus inclusive. En 1996, la MRC avait déjà recruté la première femme pour occuper le poste de chef de service à bord d'un navire de guerre et pour diriger le service de génie des systèmes de combat du NCSM *Ville de Québec*. Il s'agit d'une importante réalisation qui a ouvert la voie à beaucoup d'autres, tout en donnant un exemple de courage et de persévérance. Quelques années plus tard, soit en 2014, nous avons connu un succès semblable à bord du NCSM *Windsor* lorsqu'une jeune femme s'est jointe à l'équipe d'un sous-marin opérationnel en tant qu'officière du génie des systèmes de marine, un exemple digne de mention que de nombreux pays ont rapidement suivi.

Le même phénomène se produisait en même temps parmi les militaires du rang et, en 2016, nous avons été témoins de la nomination de la première femme au poste de chef des machines à bord d'un destroyer de la classe Iroquois. Elle a non seulement donné à l'ensemble de notre milieu des services techniques un excellent exemple de détermination, mais elle a aussi démontré que des possibilités de leadership dans un domaine technique sont à la fois disponibles et possibles pour toutes les femmes ambitieuses au sein de notre organisation. Cette même chef des machines avait déjà été la première femme à se joindre au Programme de formation des techniciens en mécanique navale.

Tout au long de cette période, des officiers et des militaires du rang appartenant à des minorités visibles se sont joints à nos groupes professionnels en plus grand nombre, conférant ainsi au domaine complexe du génie maritime des avantages tangibles et intangibles, comme l'intelligence culturelle, le respect et une collaboration accrue. Je suis d'avis que la promotion de groupes hétérogènes accroîtra la créativité, la curiosité et la force de notre organisation de gestion du matériel naval et veillera à ce que nous conservions notre position exceptionnelle en tant qu'organisation et en tant que personnes. Au cours de notre dernier dîner militaire du milieu des services techniques de la marine, qui avait lieu en février à Ottawa, notre conférencière d'honneur, Jeanette Southwood, vice-présidente, Stratégie et Partenariats, à Ingénieurs Canada, nous a rappelé qu'avec une main-d'œuvre diversifiée, nous pouvons mieux résoudre les problèmes. Et résoudre des problèmes, c'est ce que nous faisons!

Alors que nous continuons de stimuler notre entreprise et son personnel, il est essentiel de comprendre que nous jouons tous un rôle dans ce cheminement. Les gestes et le leadership de chacun sont importants, et il convient de nous interroger sur la façon dont nous contribuons à ce cheminement. Que ce soit des activités de mentorat à grande envergure ou de plus petits événements localisés, chaque geste compte et fait une différence. La journée de perfectionnement professionnel du milieu des services techniques de la marine et la partie de hockey que nous avons récemment organisées sont des exemples parfaits de la façon dont quelques « petites » idées peuvent se transformer en événements qui permettent de rehausser les valeurs de notre organisation et de ses employés.

Chaque jour, lorsque je me rends au travail, je me rappelle que notre cheminement en tant que profession repose essentiellement sur les gens qui font partie de notre organisation et sur la façon dont nous les valorisons. À l'approche de la fin de mon mandat à titre de conseiller principal en génie maritime de la MRC, je peux prendre du recul et constater que les trois dernières décennies ont façonné une merveilleuse histoire de diversité et d'inclusion dans nos métiers techniques, et que, en définitive, nous avons tous acquis une plus grande sagesse en ce qui a trait à la force d'une main-d'œuvre riche. Cette histoire doit maintenant continuer de progresser, car les premiers pas ont déjà été faits et l'accent est maintenant mis sur notre organisation ainsi que sur son personnel.



NOTES DU RÉDACTEUR EN CHEF

Les Nôtres – Un incroyable éventail de talents

Par le Capitaine de vaisseau Christopher Earl, C.D.

J'ai le très grand honneur d'avoir été nommé rédacteur en chef de cette remarquable revue et, comme mes prédécesseurs, j'ai pleinement l'intention de tout donner pour créer des numéros qui racontent « notre histoire », inspirent la prochaine génération et présentent officiellement les réalisations techniques de la Marine royale canadienne au fil des ans. Il s'agit sans l'ombre d'un doute d'une leçon d'humilité face à une tâche intimidante, mais j'ai l'appui d'une équipe incroyable faisant preuve de beaucoup d'expérience.

J'œuvre dans ce milieu depuis près de 30 ans maintenant et j'ai toujours été frappé par l'incroyable éventail de talents qui existe dans notre collectivité. Nous venons tous de milieux sociaux, culturels et professionnels différents, mais en fin de compte nous représentons – en grande partie – la société canadienne. Le secteur du génie naval est complexe et stimulant et offre des possibilités sans fin qui ont toujours fait ressortir l'excellence de nos employés militaires et civils. Avec l'aide de nos collègues de l'industrie, je crois que nous sommes bien placés pour relever tous les défis qui se présenteront.

Malgré notre situation enviable, nous devons admettre que notre collectivité tire sa force de la diversité, alors que nous nous fions beaucoup aux connaissances et à la compétence des officiers et des sous-officiers du service technique de la marine, des marins, des fonctionnaires et des membres de l'industrie. Tous ensemble, nous constituons une équipe de défense qui s'occupe de la gestion du matériel naval et dont tous les membres contribuent à son succès ou à son échec.

Je crois fermement que nous tirons notre force de cette diversité qui doit être encouragée, alimentée et soutenue, car les perspectives différentes, les critiques et la forte concurrence favorisent l'innovation et les solutions novatrices à la plupart des problèmes auxquels notre collectivité est constamment confrontée. Ainsi, ce numéro présente pour la première fois une nouvelle colonne appelée « Les Nôtres ». Ces capsules mettront en valeur l'immense talent et les connaissances qui règnent dans le secteur de la gestion du matériel naval.

Pour amorcer le tout, nous avons invité plusieurs personnes à raconter leur histoire – photos à l'appui – dans le présent numéro et le prochain et nous les remercions sincèrement pour leur brave et généreuse participation. Nous avons hâte d'entendre les autres qui voudraient participer à cette nouvelle initiative et nous pouvons affirmer sans hésitation que l'équipe éditoriale de la *Revue* est disposée et décidée à vous aider à écrire votre histoire à l'intention de nos lecteurs de partout au monde.

Si vous voulez raconter votre histoire personnelle ou nous parler de celle de quelqu'un d'autre qui, d'après vous, illustre parfaitement ce qu'est la collectivité technique de la marine, n'hésitez pas à communiquer avec notre équipe éditoriale à titre confidentiel à brightstar.communications@sympatico.ca. Les contributeurs auront toujours l'occasion de revoir la version finale de leur histoire *avant* sa publication.

Nous espérons que vous aimerez ces capsules!



Soumissions à la *Revue*

La *Revue* fait bon accueil aux articles **non classifiés** en anglais ou en français. Afin d'éviter le double emploi et de veiller à ce que les sujets soient appropriés, nous conseillons fortement à tous ceux qui désirent nous soumettre des articles de communiquer avec le Directeur de la production avant de nous faire parvenir leur article.

Nous aimons également recevoir des lettres, mais nous ne publierons que des lettres signées.

NOS GENS – CHRONIQUE SPÉCIALE

Il y a 18 mois, le **maître de 1^{re} classe Jaime Fraser du génie des armes (GA)** a été invitée à prendre la parole devant le Conseil du génie naval pour raconter les défis qu'elle et son conjoint, le **maître de 1^{re} classe Pete Fraser du génie des armes**, ont dû relever en tant que couple de militaires ayant une jeune famille, dans la MRC d'aujourd'hui. Son histoire captivante, et parfois déconcertante de franchise, est reproduite ici comme elle l'a racontée le 7 novembre 2016 devant le groupe consultatif du plus haut niveau de la Marine. La seule différence importante est que nous avons déplacé une version modifiée de sa liste initiale d'observations et de recommandations dans un document « d'accompagnement », que nous avons demandé à Jaime et Pete d'écrire pour nous. Ces deux commentaires nous plongent dans le quotidien d'une famille de la Marine qui persévère fièrement pour poursuivre sa carrière militaire au Canada. – **Éditeur**

La vie comme couple militaire – avec tous ses défis

Par M 1 Jaime Fraser (7 novembre 2016)



En 2003, après plusieurs années à tourner en rond dans le domaine du service à la clientèle dans le secteur privé, je me suis enrôlée dans la Marine royale canadienne (MRC). Trois années à « exceller » au service de caisse d'un Walmart m'ont convaincue que je réussirais assurément à gérer trois années dans les forces militaires.

Puis, et ce n'est pas une blague, je me suis enrôlée dans la Marine après avoir découvert que nous en avions une! Cette découverte m'a fait réaliser que j'avais l'occasion d'accomplir quelque chose de plus grand que moi. Quelque chose d'important pour mon pays – quelque chose qui importe vraiment.

Je me suis enrôlée dans un manège militaire à Kamloops (C.-B.). Après avoir entendu dire qu'il était « presque impossible » de joindre le groupe de techniciens en imagerie et que le groupe des techniciens en météorologie constituait un genre d'impasse pour ce qui est du retour à la vie civile après trois ans, si je choisisais de l'intégrer, on m'a convaincue qu'en devenant une électronicienne navale, je pourrais acquérir les qualifications et l'expérience que je désirais. Je remercie l'agent de recrutement qui a su éclairer mon choix ce jour-là.

Depuis que je me suis enrôlée il y a 13 ans, ma vie s'est enrichie d'expériences intéressantes :

- J'ai été affectée à Halifax, St. John's et Esquimalt.
- J'ai navigué sur toutes les frégates canadiennes de patrouille de la côte Ouest à l'exception du NCSM *Winnipeg* et je suis même partie en mer quelques fois sur des frégates canadiennes de patrouille de la côte Est.
- J'ai été brièvement exposée au monde des navires de défense côtière dans le cadre d'exercices d'essai.
- J'ai aussi travaillé à l'École navale des Forces canadiennes à Esquimalt, brièvement travaillé avec l'équipe de réparation des navires pour le détachement de la côte Ouest dans le cadre du projet de la modernisation des navires de la classe Halifax, et aujourd'hui, je suis affectée à la section du génie des armes à l'Installation de maintenance de la Flotte CAPE BRETON.
- En même temps, j'ai aussi fondé une famille, avec mon conjoint militaire et mes deux magnifiques filles.

En toute franchise, j'étais pétrifiée à l'idée de prendre la parole ici aujourd'hui. Que pourrais-je bien raconter devant un groupe de personnes formidables qui ont tout vu, tout entendu et cumulent des années d'expérience? Quelle expérience de mon bagage pourrais-je bien raconter pour apporter du nouveau aujourd'hui?

J'ai pensé que le récit de mon histoire vous permettrait de découvrir un autre point de vue qui, je l'espère, vous permettra de mieux comprendre les personnes qui vivent une situation comparable à la nôtre. J'ai cru qu'il s'agissait d'une excellente occasion de partager avec vous non pas des insatisfactions, des irritants ou des plaintes, mais tout simplement mon expérience navale et mes observations. Aujourd'hui, comme je l'ai fait tout au long de ma carrière, j'essaie de présenter un angle positif et transparent pour mettre en relief les connaissances et les possibilités.



M 1 Pete Fraser

J'ai donc choisi d'aborder un aspect important de mon expérience navale : ma vie de couple en exerçant un métier en mer difficile, tout en élevant une famille, parce que, comme le répète souvent mon conjoint, quand quelque chose est suffisamment important, on trouve toujours le moyen d'y arriver.

Je suis bien consciente que ce sujet n'a rien de nouveau. Il a probablement été abordé de nombreuses façons et à de nombreuses reprises tout au long de la carrière de chacun d'entre vous – qu'il s'agisse de votre expérience propre, de celle d'un supérieur, d'un collègue ou d'un subordonné, cette situation peut entraîner des effets variables sur la carrière.

« J'ai pensé que le récit de mon histoire vous permettrait de découvrir un autre point de vue [...] »

Mon conjoint et moi exerçons tous deux des métiers en mer difficiles. Il s'est enrôlé comme canonnière (technicien d'armement naval) et je suis une électronicienne navale (acoustique). Nous avons tous deux suivi le Programme de formation des techniciens de systèmes de combat naval (PFTSCN) à Terre-Neuve, qu'on appelle le programme « Super Tech ». Pas de mariage, pas d'enfants et aucune obligation réelle autre que de réussir nos cours. Tous les ingrédients étaient réunis pour démarrer du bon pied nos carrières navales.

Après quatre ans, nous nous sommes mariés. Rien de bien particulier. Une légère diminution de l'indemnité de vie chère (IVC) quand nous avons commencé à faire vie commune (75 % chacun) et quelques arrangements pour que quelqu'un jette un oeil notre résidence lorsque nous suivions des cours ou partions en mer. Telle était notre réalité – il nous restait un an à un an et demi chacun de formation, et il nous fallait monter à bord de différents navires pour achever notre formation NQ4 (apprentis) et acquérir de l'expérience de navigation. De nouveau, rien de bien compliqué, une vie facile à gérer à ce moment et à cet endroit.

Nous avons ensuite décidé de fonder une famille, et c'est là que les choses se compliquent un peu. La grossesse est un billet de débarquement automatique d'un navire, même si vous ne vouliez pas, car c'est instantanément une situation T6 (congé temporaire de six mois pour raisons médicales) – inapte au service en mer, inapte à quoi que ce soit. Du jour au lendemain, je suis devenue non disponible pour mon unité affectée en mer. C'était décourageant pour quelqu'un qui veut toujours soutenir son équipe, mais je me suis fait à l'idée – et j'en conviens – c'était probablement le choix le plus sage. Je savais aussi que cette période d'indemnité de maternité/paternité (probablement 12 mois complets) m'éloignerait encore davantage des fonctions opérationnelles. Je me suis toutefois consolée à la pensée que mon époux continuerait de servir en mer et qu'il était parfaitement apte et capable de servir la flotte. Je me suis dit qu'à sa façon, notre ménage maintenait au moins une capacité opérationnelle de 50 %! Pete est finalement parti en mer et suivre des cours pendant ce premier congé de maternité. Ce fut une période relativement facile à traverser, même seule. J'ai eu la chance, Dieu merci, de ne vivre aucune complication.

Le retour au travail a été difficile. La maternité est un défi en soi – vous vous perdez en quelque sorte en vous dévouant à votre enfant, en répondant à chacun de ses besoins et désirs et en vous consacrant votre nouvelle famille. Ne vous méprenez pas, j'étais assurément prête à réintégrer mes fonctions après ces 12 mois auprès de mon bébé, mais je n'avais plus vraiment le cœur et la tête au même endroit qu'auparavant. Toutes ces habiletés propres à la vie maritime avaient été laissées de côté pendant un an. J'étais un peu rouillée et il me fallait retrouver ces vieilles habiletés. Je me suis parfois sentie un peu dépassée et découragée, mais j'ai aussi été chanceuse : on m'a demandé, après mes deux grossesses, de réintégrer le travail tôt pour suivre des cours – la première fois pour obtenir ma Qualification élémentaire en leadership (QEL) et la deuxième fois pour suivre le cours NQ6B (qu'on appelle aujourd'hui le Maintenance Manager Technical Course du génie des armes). Chaque fois, j'étais un peu stressée et je me demandais quelle était la bonne chose à faire. Chaque fois,

j'ai expliqué candidement à ma chaîne de commandement que j'avais besoin d'un peu de temps pour réintégrer le monde de la Marine. Voilà quel était le véritable défi pour moi – la grossesse et la maternité ainsi que la conciliation des besoins d'une famille avec ma carrière navale sont des facteurs qui avaient changé ma vision des choses et probablement joué un peu dans ma tête. Avez-vous déjà entendu parler du « cerveau en mode mère »? Eh bien, c'est bien réel!

J'ai donc demandé et obtenu des reports étant donné que je n'avais pas encore terminé de recevoir mes indemnités de maternité/paternité. Ce fut une excellente nouvelle, car cela m'a permis de reprendre la maîtrise de la situation à mon retour en service actif, afin que je puisse me sentir utile pour moi-même et pour la flotte : ça peut sembler insignifiant, mais cela a fait une véritable différence pour ma famille et moi. En outre, je crois qu'en dernier ressort, c'était aussi avantageux pour la Marine, car j'étais mieux à même de me consacrer à mes cours quand j'étais prête à les suivre. Dans le cas de ma QEL, nous avons eu la chance que mon conjoint ne soit pas parti en mer, car je n'aurais probablement pas réussi à composer avec les exigences aux petites heures ou tard le soir qui ont fait la réputation de la QEL tout en tentant d'intégrer les horaires de la garderie à mon horaire quotidien.

Après ce cours professionnel important, j'ai obtenu ma promotion comme M2, une étape très importante. À cette époque, il n'y avait pas de débouché pour que je parte en mer et Pete était toujours à bord du NCSM *Algonquin*. Le gestionnaire des carrières a décidé qu'il me serait utile de joindre la Force d'appoint de la Flotte (Pacifique) et que je sois ensuite affectée temporairement à un navire pendant que mon conjoint était en mer. J'ai donc été affecté au NCSM *Ottawa*, qui venait tout juste de faire l'objet de radoubs, et j'ai eu l'occasion de suivre mon cours de technicienne de service (six mois) et de recevoir mon Document d'étude préparatoire (DEP) NQ6B du génie des armes – une formation de 18 mois visant à élargir mes connaissances techniques pour comprendre tous les systèmes de combat et me préparer à assumer les fonctions de technicienne en chef de la bordée. C'était dans les premiers temps du DEP du génie des armes, et les détails n'avaient pas encore été vraiment définis, mais ils avaient appris, de la génération qui m'a précédée, quelles interprétations libérales des Normes de qualification et plans (NQP) devaient être modifiées. Ainsi, la formation continuait d'évoluer et elle était particulièrement difficile à suivre, surtout lors des journées occupées à bord d'un navire. J'ai donc suivi le cours de technicienne de service, DEP, et continué de jouer mon rôle de parent seule pendant l'affectation en mer de mon conjoint à bord du

NCSM *Algonquin* pendant quatre mois et demi. Comme j'étais prêtée à l'équipage du navire, ils ont accepté que je ne sois pas tenue d'y passer la nuit pour la formation de bordée de service et convenu que je pourrais achever le FIREX quotidien (exercice d'incendie) avant de retourner à la maison pour prendre soin seule de mon enfant.

En fin de compte, tout a été pour le mieux pour tous, car le navire a obtenu une technicienne de service qualifiée en quatre mois, j'ai obtenu mes titres de compétence et ce, sans que ce soit au détriment de ma famille. Lorsque mon conjoint est revenu de son affectation en mer à l'automne, j'ai pu effectuer mes bordées de service qualifié et conjuguer mes quarts de service. Ce sont deux fonctions tout à fait distinctes – eh oui! Parfois, nous devons organiser des bordées de service vendredi et samedi d'affilée. L'un de nous demeurait disponible vendredi pendant que l'autre prenait soin de notre enfant, puis se rendait jusqu'à la jetée le samedi matin pour faire un échange de garde dans la voiture. Nous nous sommes arrangés pour que ça fonctionne parce que c'était important pour nous. Nous avons toujours reçu le soutien des coordonnateurs des bordées de service et de nos chaînes de commandement, et nous nous sommes assurés de proposer des solutions pour nos situations parfois compliquées pour les bordées de service.

En fin de compte, j'ai réussi à obtenir mon DEP en six mois alors que j'étais affectée temporairement à l'école navale pendant ma deuxième grossesse. Je ne me serais pas permis de reporter l'achèvement de cette formation après la naissance de mon deuxième enfant. En septembre 2011, on m'a demandé en tant que responsable du calendrier de la Division du génie des systèmes de combat de refaire le calendrier pour le déploiement des professions du génie des armes. J'ai travaillé jour après jour pour rétablir tous les horaires afin de refléter les nouvelles NQP, réserver les cours et aligner l'école navale avec le nouveau programme. J'ai fait tout cela en tentant d'achever mon DEP entre les repos et les pauses de dîner, alors que mon conjoint était affecté en mer pendant des mois, tout en continuant de prendre soin d'une petite fille de deux ans à la maison, et de mes parents venus de l'extérieur pour une visite de deux semaines pour une opération de l'un d'eux à l'Hôpital Victoria General, qui s'est transformé en séjour de deux mois de complications, de stress et d'inquiétudes médicales. Parlons-en de la conciliation famille-travail et de l'établissement des priorités. Mais comme on dit, c'est la vie!

J'ai souvent étudié jusqu'à tard le soir, après avoir mis ma petite au lit et nettoyé la maison, espérant que je réussirais à retenir l'information en dépit de ma fatigue. Heureusement, cela n'a duré que quelques mois – j'ai obtenu mon DEP en août 2011 alors que mon conjoint était toujours en mer, et juste un mois avant que j'accouche

de nouveau et parte en congé de maternité. Heureusement, la chaîne de commandement de mon conjoint s'est montrée très compréhensive et conciliante et a accepté de l'affecter à une dernière mission en mer avec la promesse de le laisser revenir tôt pour la naissance de notre deuxième enfant. Il a par la suite été affecté à terre pour la première fois de sa carrière pour une période complète de six mois. Nous étions reconnaissants, mais ça a passé très vite. Il est rapidement retourné sur le NCSM *Vancouver*, pour la naviguer jusqu'à son carénage de mi-vie.

« L'un de nous demeurait disponible vendredi pendant que l'autre prenait soin de notre enfant, puis se rendait jusqu'à la jetée le samedi matin pour faire un échange de garde dans la voiture. »



À mon retour avec la flotte, j'ai brièvement collaboré avec l'équipe de réparation des navires pour les travaux de radoub du NCSM *Winnipeg* au chantier naval de Victoria. J'ai ensuite été affecté en mer au NCSM *Ottawa*, alors que Pete s'est occupé du *Vancouver* à l'étape pré-CMV (carénage de mi-vie) avant de remonter à bord du NCSM *Winnipeg* pour le sortir de l'étape post-CMV pour l'étape des essais. Pendant toute cette période, nous avons trouvé des arrangements pour effectuer des bordées de service doubles – souvent jusqu'à deux fois par semaine. Par la suite, j'ai commencé mon NQ6B, j'ai dû réapprendre tout ce que j'avais achevé dans le cadre de mon DEP qui datait de deux ans, alors que Pete est parti poursuivre une instruction de sept semaines à Halifax (plus d'étude chaque soir lorsque les enfants étaient au lit). Lorsqu'il est revenu, je me suis inscrite au cours NQ6B que j'ai réussi, mais nous n'avons pas eu de repos, car Pete est parti sur le *Winnipeg* pour l'amener à sa phase d'essai d'acceptation en mer et le préparer pour le déploiement. Ça n'a jamais vraiment arrêté.

À ce point, la chance nous a souri en quelque sorte, car le gestionnaire des carrières a collaboré avec nous pour que l'un de nous soit affecté à terre pendant que l'autre fait partie d'une unité affectée en mer. N'empêche, nous avons traversé une période d'un an et demi où nous étions tous deux affectés à des navires. Comme l'un ou l'autre faisait l'objet de radoubs, il n'y a pas eu de conflit immédiat lors des affectations en mer. Toutefois, il s'en est fallu de peu à de nombreuses reprises. Les bordées de service étaient souvent très compliquées à gérer. Il fallait négocier et faire des compromis. Par exemple, nous avons dû sacrifier presque la totalité des samedis pendant plusieurs mois pour que je puisse remplir mes obligations sur mon navire, alors que mon conjoint naviguait sur le sien, revenant pour un week-end occasionnel toutes les quelques semaines. Nous avons réussi à composer avec toutes ces obligations, nous avons fait de notre mieux, nous nous sommes montrés à la hauteur des situations et des solutions qui s'offraient. Mais ce n'était pas facile même avec la meilleure volonté du monde.

À cette époque, nous avons été affectés en alternance à terre et en mer, l'un ou l'autre d'entre nous, pendant neuf ans d'affilée, et nous étions fatigués. Notre rythme opérationnel n'était pas effréné, mais lorsqu'on est en mer ou à la maison comme parent seul, que l'on fait les commissions ou qu'on gère seule une maisonnée, on devient fatiguée. Telle était la situation lorsque mon conjoint a embarqué sur le *Winnipeg* pour déploiement en 2015. Pour alléger le stress sur notre situation de famille, le gestionnaire des carrières m'a affectée au service du génie de l'installation de maintenance de la flotte, ce qui en soi ne posait pas vraiment de problème, si ce n'est qu'il fallait parfois partir en mer pendant une à quatre journées, alors qu'aucun de nous n'était à la maison (bonjour Plan de soutien aux familles – maman, peux-tu prendre l'avion et venir prendre soin de mes enfants de nouveau?).

Non, ce n'était pas les affectations qui posaient le plus de difficultés, même si j'ai dû téléphoner à ma mère à deux reprises en sept mois pour qu'elle vienne prendre la relève afin que je puisse partir en mer pendant quelques jours. Ce déploiement marque la période où nous avons un peu manqué de chance et avons connu certaines difficultés importantes avec notre plus jeune, qui n'avait que trois ans lorsque son père est parti. Nous avons dû la retirer du service de garde et trouver comment composer avec un nouveau problème très grave; un problème qui a ébranlé un pilier majeur de ma stabilité alors que mon conjoint était parti – le service de garde! J'ai dû demander à un membre de la famille de venir vivre avec nous pour les cinq mois restants pour m'aider à prendre soin de ma plus jeune, alors que je sombrais encore plus profondément dans l'épuisement, la frustration et la dépression, un cycle qui me paraissait sans fin. Ma chaîne de

commandement a eu la bienveillance de me soustraire à toutes les obligations externes comme les parades ou d'autres de tâches externes. J'ai fait de mon mieux pour maintenir le cap, jusqu'à ce que j'admette que j'avais sombré trop loin et que je m'en remette à l'aide du système médical. Je me relève à peine de la période où Pete était parti et il est revenu depuis 10 mois. Heureusement, les choses vont de mieux en mieux. Nous avons presque repris le dessus, mais lorsqu'un événement touche notre famille aussi profondément, la guérison exige plus de temps, le tout dans le contexte de l'anxiété de peut-être avoir à revivre l'expérience.

Ce type de situation ne peut pas nécessairement être prévu. Toutefois, je crois que nous aurions pu atténuer ces difficultés de certaines façons – par exemple en accordant un certain temps en affectation à terre pour que les couples militaires puissent passer un peu de temps ensemble avant que l'un ne soit déployé, et en offrant une affectation à terre stable pour celui qui reste à la maison.

Je ne peux calculer le nombre de fois où l'on m'a dit : « mais comment faites-vous pour y arriver? » Tout ce que je peux répondre est « je ne sais pas ». En fait, certains jours, je me demande comment j'ai pu même me rendre jusqu'au chantier maritime et faire face aux mêmes difficultés, jour après jour. Comment pouvons-nous composer avec les presque 1 000 jours en mer qui nous ont séparés, les plus de 1 000 jours d'absence pour des instructions et des tâches à l'extérieur, les problèmes familiaux, les problèmes de santé, les larmes et les frustrations inhérents à ce rythme?

Mais nous aimons ce que nous faisons. Nous sommes dédiés à la MRC. Nous aimons nos collègues, nos unités. Nous désirons faire une différence pour le mieux. Nous



Une famille heureuse en visite à l'Université Royals Roads, site historique de l'ancien collège militaire.

sommes ici parce que nous aimons ce que nous faisons. Mais quand ça devient difficile, ça peut devenir véritablement très difficile. Peut-être pas au point d'appeler sa mère et pleurer, mais certainement jusqu'au point de tout laisser tomber. J'ai pensé quitter la Marine – je ne dirai pas le contraire, mais c'est grâce aux personnes formidables avec qui j'ai travaillé – le soutien de la chaîne de commandement qui nous a aidés à traverser les périodes difficiles, le gestionnaire des carrières qui a trouvé une façon pour que nous puissions nous en sortir – que nous avons réussi à tenir le coup aussi longtemps et que nous continuons de le faire. Ce n'est pas facile. C'est pour cette raison que de nombreux couples militaires ne restent pas des couples militaires. Nous pouvons dire que notre histoire en est une de réussite et j'espère que j'ai su expliquer clairement aujourd'hui comment nous avons réussi à en faire une histoire de réussite. Nous espérons nous en sortir aussi bien pour l'autre moitié de nos carrières.

Nous sympathisons avec les couples militaires qui n'ont pas réussi à traverser ces difficultés parce que nous savons que c'est difficile. Nous connaissons au moins trois couples militaires du génie des armes dont l'un des membres est parti. La MRC perd un important bagage d'expériences et de connaissances techniques lorsqu'il perd la moitié d'un

couple militaire. Il s'agit d'une richesse qu'elle ne peut plus se permettre de perdre à aucune étape – d'autant plus que bien souvent, ces personnes jettent l'éponge alors qu'elles sont au niveau matc ou M 2.

Voilà pourquoi je vous en parle afin que nous puissions en prendre conscience et aider nos couples militaires. Ils appartiennent peut-être à la minorité et sont les seuls responsables du choix de devenir un couple militaire et de fonder une famille alors qu'ils sont dans la Marine. Toutefois, ils peuvent aussi être perçus comme un atout et la MRC peut influencer le résultat de ce choix, à savoir s'ils poursuivent leur carrière ou l'abandonnent et passent à autre chose.

Les couples militaires ont besoin de soutien, comme tous les militaires en auront besoin pendant leur carrière. Ils ont peut-être besoin d'un soutien différent, pendant des périodes prolongées qui englobent parfois leur carrière tout entière. Mais surtout, le soutien et la compréhension sont les ingrédients qui les aideront à réussir. Nous en sommes la preuve – et nous sommes encore ici à faire ce que nous faisons de mieux.



Les couples militaires travaillent fort pour maintenir un certain équilibre

Par la M 1 Jaime Fraser et le M 1 Pete Fraser

Depuis que tous les métiers militaires sont devenus accessibles aux femmes en 1989, à l'exception du service sous-marinier (2000), on a observé une augmentation de la diversité des genres dans les métiers en mer difficiles. Il n'y a rien d'étonnant à ce que cela ait contribué à une augmentation du nombre de relations conjugales entre les militaires dans la Marine royale canadienne (MRC). Tous les couples militaires, qu'ils soient dans l'infanterie, l'aviation ou la marine, font face à des défis additionnels uniques propres à leur statut de couples militaires, mais en tirent aussi, espérons-le, quelques avantages.

En règle générale, les forces armées canadiennes cherchent à axer leurs efforts davantage sur le soutien familial dans le but d'aider les militaires à mieux concilier leur vie professionnelle et leur vie personnelle, et d'améliorer la qualité de vie des marins, des soldats et des navigateurs aériens. Il s'agit d'un changement très positif, d'un changement grandement



Pete et Jaime à bord du destroyer de la Marine NCSM *Fraser*, aujourd'hui retiré, à Bridgewater, N-É., peu de temps avant qu'ils soient mariés en 2007.

affecté par la cadence opérationnelle d'un militaire. Chaque militaire, quelles que soient ses fonctions, a une cadence opérationnelle, et dans le cas d'un couple militaire, il est important de tenir compte de la cadence opérationnelle des deux militaires. Par exemple, dans le cas d'un scénario typique d'un marin affecté à un navire, en excluant les tâches supplémentaires comme la formation, les parades ou les missions, le marin risque de passer 100 à 150 jours à l'extérieur de son foyer lors d'une année typique. Si ce marin devait assumer cette cadence opérationnelle pendant une affectation de trois ans, cela représente l'équivalent d'une année complète passée loin de sa famille. Ce marin espérera ensuite obtenir un congé à terre pour prendre du temps personnel et familial – une autre affectation de trois ans, mais dans le cadre de laquelle il revient à la maison chaque soir.

Malheureusement, tous les enfants d'un tel ménage devront composer avec une situation monoparentale pendant une partie importante de leur enfance et avec le bouleversement constant de toujours voir l'un des deux parents s'éloigner pendant plusieurs mois pendant l'année. Lorsqu'une personne agit comme chef de famille monoparentale seul, sans soutien du conjoint, et travaille à temps plein, il s'agit d'un véritable défi. Dans notre cas, l'un d'entre nous a été affecté en mer chaque année de 2006 jusqu'à 2016.

Il y a des avantages sur le plan social. La plupart des hommes marins n'ont jamais eu à expérimenter la vie comme chef de famille monoparentale à domicile pendant que leur conjoint partait en mer. De notre point de vue, nous estimons tous deux que celui qui reste à la maison accomplit le travail le plus difficile.

En mer, on est entouré de personnes matures et qualifiées qui agissent dans le cadre d'une hiérarchie structurée. Selon la dynamique familiale à la maison, il faut plutôt composer avec une routine quotidienne ordinaire, où l'on doit déposer et récupérer les enfants, préparer les lunchs et mettre les enfants au lit, et votre « équipage » peut être composé de petits enfants incapables d'atteindre la tablette du bas du réfrigérateur. Lorsque vous êtes à la maison, il n'y a pas de quart « libre ». Cette perspective double de la vie d'un marin en mer par opposition à celle d'un marin à domicile nous a aidés à partager des réflexions avec nos pairs pour jeter un nouvel éclairage sur leurs propres difficultés familiales, habituellement exprimées par le conjoint à domicile qui doit composer avec une situation difficile. Qui aurait cru que notre expérience s'avèrerait aussi utile de cette façon?

Les compromis : les clés de la réussite

Dans notre cas, les compromis sont un mode de vie, d'autant plus que nous étions tous deux affectés à des navires au cours d'une époque où nous avions des enfants en bas âge à la maison. Nous n'avons jamais été confrontés à une situation où l'un de nous devait être débarqué d'un navire parce que l'autre partait en mer, mais nous l'avons parfois échappé de peu. La plupart des gens ont tendance à croire que la partie difficile consiste à composer avec le temps en mer, mais je dois dire que la gestion des bordées de service était tout aussi difficile. Lorsque vous planifiez du temps en mer, vous connaissez une date de départ, une date de fin, et vous pouvez échafauder un plan. Lorsque vous composez avec des tâches à terre, malheureusement, ce n'est pas toujours aussi simple.

À de nombreuses occasions, nous avons dû recommander des solutions au coordonnateur des bordées de service, ou négocier certaines bordées de service précises afin que nous puissions achever notre juste part des bordées, tout en demeurant disponibles pour composer avec les horaires des services de garde ou les urgences à la maison lorsque l'un de nous était en mer. Dans la plupart des cas, nous devons nous asseoir avec notre coordonnateur des bordées de service, calculer le nombre de bordées de service requises et en accomplir autant que trois par semaine avant que l'autre ne parte en mer, puis trois par semaine à son retour.

En dépit de nos efforts soutenus, nous avons remarqué que si l'un d'entre nous était affecté à une unité à terre, il souffrait un peu plus des complications rattachées à la vie à la maison. Par exemple, si le navire est en mer et que votre enfant est malade, l'unité à terre risque de voir l'un de ses membres s'absenter pendant cette période. Il peut être difficile pour l'unité à terre de composer avec ces absences nécessaires, mais cela donne au militaire l'occasion, pendant qu'il est affecté à terre, de se concentrer sur la famille et la stabilité.

Il est important de savoir que les couples militaires doivent composer avec de nombreux problèmes d'organisation d'horaire. Les superviseurs acceptent volontiers d'appuyer les couples militaires dans la mesure du possible, mais ils ne peuvent le faire au point de leur donner un traitement préférentiel et, incidemment, de créer une situation qui soit injuste pour les autres. Les militaires choisissent de former un couple militaire, choisissent de fonder une famille, et en effectuant ces choix, ils admettent implicitement ces difficultés dans leur vie. Ils doivent assumer les conséquences

de ces choix et redoubler d'efforts pour atténuer les problèmes susceptibles de se présenter. En revanche, cela ne signifie pas pour autant que leurs superviseurs sont exonérés de veiller à leur bien-être. Comme dans le cas de tous les militaires, il incombe au superviseur de les aider, dans la mesure du possible, pour autant que cela demeure sain pour l'unité. Voilà pourquoi nous avons cité à titre d'exemple les bordées de service. Il illustre qu'il a été possible de demeurer juste envers le reste de l'unité en nous permettant tous deux d'achever un nombre approprié de bordées de service grâce à un accommodement qui nous a aussi permis de répondre à nos obligations familiales. Il faut parfois sortir des sentiers battus pour trouver une solution.

Les plans de soutien aux familles ne sont pas tous égaux

Le Plan de soutien aux familles sert à s'assurer que tous les militaires qui doivent satisfaire à certaines obligations familiales puissent compter sur un plan de rechange si l'un d'eux est appelé en service à l'extérieur. Bien qu'il vise à couvrir tous les scénarios d'absence de service possible, il a pour objectif principal d'intervenir dans le cas des situations imprévues, les déploiements opérationnels ou les exigences de service à court terme. Même si les militaires reconnaissent le besoin de disposer de ce plan, il ne s'agit pas toujours d'une solution qui peut être facilement mise en œuvre. Par exemple, dans notre cas, nous n'avons aucune parenté à Esquimalt ou à Halifax, et nous n'avons pas un grand réseau familial sur lequel nous appuyer. Comme aucun membre de notre famille ne se trouve dans cette région, nous avons dû payer pour faire venir par avion l'un des grands-parents pour prendre soin de nos enfants lorsque nous devons tous les deux être à l'extérieur. Heureusement, nous n'avons pas dû avoir recours à cette solution très souvent.

Conciliation

Lorsqu'il est question de l'avancement professionnel, les couples militaires doivent gérer leurs attentes. Ils peuvent devoir abandonner des occasions dans les FAC ou même remettre à plus tard le suivi de certains cours pour permettre à l'autre de réussir. Lorsque vous accédez à des postes de niveau supérieur, il faut accepter plus d'affectations dans le royaume stratégique des FAC, et cela peut signifier d'être affecté en mission à court préavis et de devoir accomplir de longues heures qui élargiront l'étendue de vos connaissances, mais qui risquent de ne pas concorder avec vos plans familiaux. Dans bien des cas, l'un des deux devra accepter un moins grand nombre de possibilités professionnelles pour que l'autre puisse en accepter davantage.

Pression vers la libération

Lorsqu'on pense à l'ensemble des priorités concurrentes avec lesquelles doivent composer les couples militaires pendant leur carrière, on comprend que quelque chose doit céder. Bien souvent, l'un des militaires doit sacrifier sa propre carrière dans les FAC. De nombreux couples choisissent simplement que l'un d'eux ou les deux soient libérés et poursuivent une carrière qui ne comporte pas d'aussi nombreuses exigences.

Notre réussite s'explique par deux raisons principales. L'une est la remarquable collaboration de nos chaînes de commandement respectives et des gestionnaires de carrière. Sans leur appui, nous n'aurions pu nous rendre aussi loin que nous l'avons fait. La deuxième raison principale, nous croyons, est une part de chance. En termes simples, nous avons été très chanceux par rapport au calendrier des radoubs des navires, au calendrier des congés de maternité et de paternité et des promotions. Même si nous n'avons jamais eu à composer avec deux horaires d'appareillage à haut niveau de préparation en même temps, nous ne nous en sommes pas pour autant sorti indemnes au terme de ces neuf années d'affectation en mer continues. L'effet cumulatif de si grandes périodes à l'extérieur a entraîné des répercussions réelles sur notre famille, et nous avons besoin de chaque minute de nos 15 mois d'affectation à terre ensemble. N'empêche, au moment même de la rédaction du présent article, nous préparons notre famille pour un autre cycle d'appareillage, où l'un de nous sera affecté à un navire pendant deux ans, après quoi, nous permuterons. Maintenant que nous sommes M 1, le ratio d'affectation navire-terre est beaucoup plus favorable, mais nous devons quand même faire des compromis.

Les gestionnaires des carrières peuvent avoir une influence considérable sur la santé et la réussite des membres des couples militaires en s'efforçant de les réunir en affectation à terre pendant une courte période toutes les quelques années. Cela permet à la MRC de maintenir en poste ses militaires hautement qualifiés, au lieu d'épuiser l'un des membres de ces couples ou les deux. Si la pression est trop importante pendant trop longtemps, la MRC perdra des effectifs valables. Nous comprenons que les couples militaires ne peuvent jouir d'un traitement spécial et que les besoins de la Marine demeureront la priorité, mais les couples militaires composent avec des difficultés additionnelles que les autres couples non militaires n'ont pas, et cela devrait au moins entrer en ligne de compte.

Voici quelques observations :

- Les couples militaires courent plus de risques d'être libérés en raison de la tension additionnelle sur leur santé et les relations en raison des périodes d'appareillage/de séparation.

- Les militaires n'ont souvent pas de famille dans la région de leur division de port d'attache et cette absence de soutien familial compromet lourdement leurs capacités de mener à bien des tâches concurrentes. Les plans de soutien aux familles peuvent être surutilisés en raison des exigences de service excessives – et c'est à ce moment que les véritables tensions sur la famille commencent à se faire sentir.
- Les couples militaires doivent souvent faire des compromis pour atteindre un équilibre dans leur carrière – le temps en mer, le temps en instruction et le temps consacré à des activités extraprofessionnelles (équipes sportives de la base, marche de Nimègue, travailler tard, au besoin), car ils doivent souvent compter sur un seul parent pour prendre soin des enfants.
- Il serait avantageux de bien comprendre que l'unité de l'un ou de l'autre peut subir une légère perte de capacités en raison de la situation de couples militaires (avec des enfants) – plus visible lorsqu'on tente d'aménager les horaires des bordées de service ou à répondre à d'autres exigences à l'extérieur de la plage de travail de 8 h à 16 h lorsqu'un militaire est à l'extérieur.
- La cadence opérationnelle exigeant que l'un des membres soit affecté en mer entraîne d'importantes répercussions sur le conjoint qui reste à la maison, travaille à temps plein, prend soin de la famille et vit sa propre cadence opérationnelle à domicile. Ainsi, il n'y a aucune véritable période de récupération ou de repos, que vous soyez en mer ou à domicile.
- Le ratio d'affectation en mer/affectation à terre, quel qu'il soit, risque de ne jamais cesser dans le cas des couples militaires qui exercent un métier en mer difficile, car l'un ou l'autre risque toujours de se trouver sur un navire (cadence élevée). Une solution pourrait consister à garantir un certain temps d'affectation à terre, que le couple peut passer ensemble, pour l'aider à récupérer et vivre quelque chose qui ressemble à une vie normale pendant une courte période.
- Lorsque l'un des deux membres du couple militaire atteint le point de l'épuisement professionnel ou de la désillusion, l'autre en est grandement affecté. C'est souvent lors de ces périodes que s'amorcent les discussions pour que l'un ou l'autre des conjoints demande d'être libéré.

Comme je ne veux pas présenter que les aspects négatifs, je me dois aussi de parler des aspects positifs rattachés à la vie d'un couple militaire :

- L'avantage premier est la connaissance organisationnelle partagée, et dans des cas de couples pratiquant le même métier, il y a là une occasion d'échanger les connaissances

et expériences professionnelles. Ce fut une énorme réussite dans notre cas, et je crois que cela s'est traduit par notre progrès en grade. À nous deux, nous avons expérimenté la majorité des tâches navales, et partagé ces connaissances. Oui, nous en discutons au souper!

- La MRC maintient en poste deux militaires hautement qualifiés partageant des connaissances.
- Il y a le potentiel de « deux pour le prix d'un » pour ce qui est des coûts de déménagement liés aux affectations à terre (importantes économies de coûts avec très peu d'incidence sur l'unité familiale).
- Les couples militaires comprennent la vie d'un marin et les exigences du service. Cela simplifie les exigences quotidiennes de la vie dans la Marine en plus de réduire les problèmes familiaux rattachés à l'ignorance des tâches inhérentes à un marin. Si vous avez déjà pris un café le soir au Centre de ressources pour les familles des militaires, et écouté des conjoints restés à terre pendant que leur conjoint était parti en mer, vous savez de quoi je parle.

Conclusion

L'objectif du présent article n'est pas de solliciter un traitement spécial pour les couples militaires, mais plutôt de mettre en relief une population « à risque » dans les FAC – les défis qu'elle doit relever ainsi que les forces qu'elle possède. La décision de former un couple militaire est un choix personnel et il incombe à chaque personne d'assumer le fardeau de sa décision. Cela étant dit, les FAC peuvent faire davantage et dans de nombreux cas, mieux travailler avec les couples militaires et trouver des solutions profitables pour tous. Les membres des couples militaires de la Marine ont la responsabilité de partir en mer et de s'acquitter de leurs tâches au sein de leurs unités tactiques, mais les FAC doivent faire de leur mieux pour veiller à la santé et au bien-être continu de ces militaires et de leurs familles restés à terre.

La M 1 Jaime Fraser est revenue d'une affectation en mer en mars en tant que gestionnaire technicienne du génie des armes à bord du NCSM Vancouver (elle devrait être déployée de nouveau en avril pour une période de quatre mois et demi dans la région de l'Asie-Pacifique). Le M 1 Pete Fraser est un gestionnaire technicien du génie des armes à l'École navale (Pacifique). Ils sont tous deux récipiendaires du prestigieux prix NCSM Sackville comme diplômés émérites du cours génie des armes NQ6B. Leurs filles, Sarah (9) et Alice (6), se portent bien et se réjouissent de toutes les occasions qu'elles ont de passer du temps ensemble en famille avec leur mère et leur père lorsqu'ils sont à la maison.



NOS GENS

Des rapport élogieux sur la Marine entraînent une décision judicieuse de changer de carrière

Par Capc Susannah Chen

À l'époque où j'achevais mes études secondaires, je voulais absolument trouver ma propre voie. J'ai toujours voulu faire quelque chose de significatif dans la vie, alors il n'était pas question de ne pas fréquenter l'université mais je me demandais comment payer des études postsecondaires, et ce que serait ce « quelque chose de significatif ».

J'avais entendu parler du CMR pour la première fois au cours d'un salon des carrières à l'université l'année avant la fin de mon secondaire. Je me souviens d'être passée devant un kiosque du CMR et d'avoir pensé que ce serait bien, mais d'avoir poursuivi mon chemin en me disant que ce n'était pas pour moi. Je ne connaissais personne dans les forces armées. Je ne parlais pas français, et je n'étais pas particulièrement du type athlétique ou en forme, même si j'avais d'assez bonnes notes et étais engagée dans des activités parascolaires et des clubs. Au cours de la dernière année, une personne de ma classe qui était dans les cadets de l'Air faisait une demande d'admission au CMR et m'a convaincue que je devais faire la même chose. Je n'avais rien à perdre et j'avais beaucoup à gagner. Et cela apporterait des changements majeurs dans ma vie et mon orientation si j'étais admise.

Ma demande a été acceptée et je me suis enrôlée dans le Plan de formation d'intégration à la réserve. Honnêtement, je me suis jointe aux FAC sans vraiment savoir ce qui m'attendait ni comment cela allait changer ma vie. J'ai reconnu bien sûr qu'il y avait des risques associés à mon enrôlement et que j'étais la seule de ma classe de finissants à me lancer dans cette carrière.

J'ai demandé à être mutée dans la Marine royale canadienne au cours de ma deuxième année au Collège militaire royal. Je m'étais jointe aux forces armées en 2001, tout de suite après mes études secondaires. J'ai été enrôlée en tant qu'officier du génie des communications et électroniques, portant l'uniforme de l'Aviation royale canadienne. Je me suis interrogée sur la possibilité d'obtenir un transfert pendant toute ma première année - mais il fallait décider vers quel métier.



« Je n'étais pas beaucoup intéressée à l'armée de terre. Après ma formation de base, je ne voulais pas « dormir sous les étoiles » à moins de déterminer moi-même dans quelles conditions. »

Je n'étais pas beaucoup intéressée à l'armée de terre. Après ma formation de base, je ne voulais pas « dormir sous les étoiles » à moins de déterminer moi-même dans quelles conditions. D'abord, je n'ai jamais eu beaucoup de sympathie pour les moustiques - même s'ils m'adorent de leur côté! J'avais toujours dit que je ne voulais pas faire partie de la marine parce que je ne pouvais pas m'imaginer partir six mois en mer - vivre, travailler, me tenir en compagnie de 300 personnes au milieu de l'océan sans pouvoir m'évader!

Cependant, deux personnes proches de moi à l'époque - l'une était officier des opérations maritimes de surface et sous-marines et l'autre officier du génie des systèmes de combat militaire - et toutes deux étaient les officiers de marine les plus enthousiastes que je connaissais. Elles étaient intarissables quand elles parlaient de la marine. Mais je n'étais pas encore convaincue de faire carrière en mer.

Au début de ma deuxième année, j'ai parlé à un cadet de quatrième année comme officier de génie des systèmes de marine dans mon escadron, qui avait navigué tout l'été dans le Sud-Est de l'Asie dans le cadre de la phase de familiarisation au génie naval. Il me racontait comment il avait trouvé fascinantes les visites des ports et son expérience d'ensemble. J'ai été attirée tout de suite et j'ai changé d'avis immédiatement au sujet de la marine. J'étais convertie. J'ai pris ma décision et j'ai été transférée pour devenir officier du génie des systèmes de marine.

Je travaille actuellement dans la section de gestion de la flotte de la DGGPEM à titre de coordonnatrice de la gouvernance/des versements ministériels de la MRC. J'aime bien la branche technique, qui forme une petite communauté tissée serrée. Tous les membres, quel que soit leur grade, sont abordables et toujours prêts à donner un coup de main. J'aime bien faire partie d'une branche qui



offre de nombreux débouchés de carrière - qu'il s'agisse de soutenir la flotte existante de la DGGPEM ou des côtes, dans une fonction côtière/opérationnelle, de traiter de projets d'immobilisations ou de rôles liés aux métiers/à la branche.

Dans mon poste actuel, ce que j'aime le plus, c'est la possibilité de me développer et de croître dans le domaine de la pensée stratégique. Avec une petite équipe, le coordonne et préside un groupe qui travaille avec le GPEM et le personnel côtier pour résoudre diverses questions de durabilité du matériel. Aux niveaux stratégiques, je dois décider quelle question présenter aux réunions de gouvernance de haut niveau et comment résoudre les problèmes qui sont acheminés d'en haut vers notre groupe. À titre de coordonnatrice des rapports trimestriels de la GPEM MRC, qui commence maintenant à présenter des rapports pour les initiatives du plan stratégique de la MRC de 2017-2022 qui relèvent de la DGGPEM, je dois penser stratégiquement à propos de la façon d'exécuter les exigences et des messages qu'il faut inclure dans ces rapports qui sont lus par le commandant de la MRC.

Quant à mes antécédents personnels, je suis née en Chine et j'ai grandi dans un petit village près de la ville de Guangzhou (aussi appelée Canton). Cherchant un avenir meilleur pour leurs trois enfants - et avec une famille élargie vivant déjà à Toronto - mes parents nous ont emmenés vivre à Toronto en janvier 1994. J'avais 11 ans à l'époque. Ça a été un choc culturel complet, d'arriver au milieu d'un hiver canadien, de nous habituer à la nourriture et d'affronter la barrière de la langue. Malgré cela, j'ai beaucoup de bons souvenirs de mon enfance à Toronto. Certains de mes meilleurs souvenirs sont les moments où je suis montée sur des bancs de neige près du stationnement d'un McDonald, où j'ai participé à des combats de balles de neige, où j'ai mangé des mets étranges tels que des hamburgers McDonald pour la première fois, et où j'ai dévoré une pizza Hawaii en pensant que c'était la meilleure chose jamais inventée.

Aujourd'hui, j'aime bien remettre ça, prendre un thé et échanger avec de bons amis dans un café local. Des amis et moi cherchons à faire des randonnées dans le Parc de la Gatineau régulièrement à chaque saison sauf en hiver. Je suis une cycliste par beau temps et j'aime bien faire des randonnées à vélo avec mon mari. Je fais généralement de la course et du yoga chaque jour.



NOS GENS

Une fascination pour le monde militaire ressentie depuis l'enfance mène une carrière dans la marine

Par Ltv Ankit B. Kothyari

Lorsqu'on me demande comment une personne née à Mumbai, en Inde, et qui a grandi à Edmonton, en Alberta, a pu se retrouver dans la Marine royale canadienne, je réponds que depuis ma plus tendre enfance j'ai toujours rêvé de devenir militaire. Cette fascination me vient peut-être en partie du fait que mes deux grands-parents faisaient partie des forces armées en Inde - l'un dans la marine, l'autre dans l'armée.

Les défis que présente la vie militaire m'ont toujours attiré. La MRC était un choix tout indiqué puisque j'adore l'eau - et la marine est l'arme qui a les plus beaux uniformes! Je ne souviens pas vraiment du moment où j'ai pris la décision de m'engager dans cette carrière, mais nous sommes partis d'Edmonton, où nous vivions depuis que j'avais six ans, pour nous installer dans la grande région de Toronto, et quelque part en route j'ai décidé que ma vocation c'était la marine.

J'ai effectué beaucoup de recherches pour découvrir finalement l'existence du Programme de formation des officiers de la Force régulière et du Collège militaire royal du Canada. Je me suis retrouvée au CMR de Kingston puis au CMR de Saint-Jean, où j'ai été diplômée en 2014.

Dans mon rôle actuel de coordonnatrice des périodes de travaux de réparation de classe *Victoria*, j'ai la chance de visiter la Côte Ouest et d'interagir avec des sous-marins. J'ai suivi ma formation sur la Côte Est, à bord du NCSM *Charlottetown* et du NCMS *Ville de Québec*, et j'avais peu d'expérience de cette partie du Canada ou des sous-marins.

Les défis que présente le monde sous-marin élargissent mes horizons et me font apprécier nos navires. Mes voyages sur la Côte Ouest me permettent de renouer contact avec mes collègues OFM, d'acquérir une expérience technique de première main concernant les sous-marins et de favoriser les relations avec ceux qui travaillent avec eux - dans des postes militaires ou civils.

Mon amour de l'eau va plus loin que mon travail. Ma famille a souvent séjourné dans les Antilles en vacances, et je me suis donc intéressée à la plongée sous-marine très jeune. Au cours



de l'un de nos séjours, alors que j'avais 15 ans, j'ai obtenu mes qualifications. J'adore explorer des épaves dans les Antilles et au large d'Hawaï chaque fois que j'en ai l'occasion.

Je me passionne également pour le motocyclisme. La moto a toujours fait partie de ma vie. Je suis très fière de ma Suzuki 650 et j'adore la chevaucher chaque fois que j'en ai la chance. Tout en suivant ma formation en génie sur le NSM *Sultan* en Angleterre, j'ai pu prendre des vacances en Italie où j'ai loué une moto pour parcourir la campagne pendant une semaine. Ça a été certainement l'une des plus belles et des plus excitantes expériences de la moto de ma vie.

À part ma carrière et les hobbies que j'ai mentionnés, j'aime aussi la compagnie de mon chien Kush – un croisement de Saint-Bernard et de caniche de 135 livres – et j'adore fréquenter les divers festivals et événements qui se produisent fréquemment dans la région de la capitale nationale du Canada lorsque je ne voyage pas pour mon travail ou mes vacances.

Certains m'ont demandé ce que j'avais ressenti quand j'ai quitté mon pays très jeune pour me retrouver dans un nouveau pays étrange. Je dois dire en toute honnêteté que je n'ai pas de souvenir de cette époque de ma vie. Dans mon esprit, le Canada a toujours été mon pays et je suis heureuse que mes parents aient décidé de venir vivre ici. Les chances dont nous pouvons profiter n'auraient peut-être pas été possibles si mes parents n'étaient pas venus au Canada.





ÉCOLE NAVALE (ATLANTIQUE) ADAPTATION DE DOCUMENTS MILITAIRES MEC MAR NQ6 POUR COURS TECHNIQUE

Note de la rédaction : Les documents militaires NQ6 pour cours techniques offrent aux militaires du rang de grade supérieur l'occasion de perfectionner leurs aptitudes à étudier un problème technique, à concevoir des solutions et à présenter des conclusions. Il s'agit d'un projet de formation précieux qui n'a rien d'un petit défi. La *Revue* a le plaisir d'appuyer cette importante initiative.

Proposition visant la modification du système de refroidissement des unités de télégestion (RTU) à bord des navires de la classe *Halifax*

Par la Matc Nicole Forrester

[Des références à l'appui de la présente proposition figurent dans le document source de l'auteure.]

S'il y avait un moyen de mieux protéger votre cerveau contre les blessures graves lorsque vous pratiquez une activité sportive, le prendriez-vous? On peut facilement présumer que la réponse à cette question serait un oui retentissant. J'aimerais que vous en teniez compte alors que vous poursuivez la lecture du présent document. Dans la situation que je m'appête à décrire, les RTU correspondent au cerveau du navire, et toute mission ou tout déploiement du navire correspond à l'activité sportive. Pour que le navire puisse réussir une mission quelconque, il est important que chaque RTU fonctionne correctement et efficacement.

Il est important de noter que tout changement apporté au système de refroidissement actuel des RTU nécessitera le soutien du fournisseur, L-3 MAPPS, en vertu du contrat de soutien en service qui s'applique actuellement au Système de contrôle intégré de plateforme (SCIP). De plus, soulignons que les planificateurs de l'installation de maintenance de la flotte Cape Scott (IMF CS) n'ont pas été en mesure de fournir une estimation complète des coûts et un calendrier de mise en œuvre des changements proposés au système de refroidissement des RTU.

Contexte technique

Le rôle d'une RTU consiste à servir d'interface entre le SCIP et le système de commande des machines du navire. Chaque RTU a la capacité de recueillir des données à partir de capteurs et d'actionneurs, puis d'émettre des commandes. Toutes les RTU sont dotées d'une carte de circuit de micro-ordinateur numérique VME qui contient et exécute le logiciel du SCIP, et d'un ensemble de différentes cartes à



Source : Primary

Figure 1. Carte de circuit de RTU

circuits d'entrée et de sortie (figure 1) pour la collecte de données, le traitement de signaux et l'exécution de commandes.

Les RTU 1 à 9 sont installées dans les quatre salles des machines à bord du navire : les RTU 1 et 2 dans la salle des machines auxiliaires avant; les RTU 3, 4 et 5 dans la salle des machines avant; les RTU 6 et 7 dans la salle des machines arrière et les RTU 8 et 9 dans la salle des machines auxiliaires arrière. Les RTU 10 et 11, des contrôleurs de tableau électrique, se trouvent respectivement dans le panneau de distribution avant et dans le panneau de distribution arrière.

Chacune des RTU exécutent différentes fonctions et sont associées à différents systèmes liés aux machines. Les fonctions premières des RTU 1 à 11 sont les suivantes :

RTU 1 – Détection et extinction d’incendie dans l’enceinte du générateur diesel n° 1

RTU 2 – Détection et extinction d’incendie dans l’enceinte du générateur diesel n° 2

RTU 3 – RTU critique, séquenceur de moteur de la turbine à gaz tribord; contrôle en attente du système d’hélice à pas variable réversible (CRPP)

RTU 4 – RTU critique, séquenceur de moteur de la turbine à gaz bâbord, contrôle en attente du système CRPP

RTU 5 – Surveillance de la température des paliers de l’engrenage principal

RTU 6 – Surveillance des vibrations des turbines à gaz, du moteur diesel de propulsion, du système CRPP et des pompes de graissage principales; surveillance du Scrutomat de moteur diesel de propulsion pour les mesures de températures des paliers de moteur

RTU 7 – Contrôle du moteur diesel de propulsion; contrôle primaire du système CRPP, du logiciel d’application de contrôle et du coordonnateur de l’horaire de propulsion

RTU 8 – Détection et extinction d’incendie dans l’enceinte du générateur diesel n° 4

RTU 9 – Détection et extinction d’incendie dans l’enceinte du générateur diesel n° 3

RTU 10 – Panneau de distribution arrière

RTU 11 – Panneau de distribution avant

Le problème

Les RTU jouent un rôle essentiel dans le bon fonctionnement des systèmes de propulsion principaux et auxiliaires du navire. À l’heure actuelle, la méthode de refroidissement des RTU consiste en un plateau de ventilation (figure 2) muni de deux ou trois ventilateurs à roulement à billes alimentés en courant continu de 24 volts. La surchauffe d’une RTU peut causer des dommages à ses composants électriques et entraîner une défaillance. Afin d’éviter toute défaillance due à la surchauffe, chaque RTU est équipée d’un capteur pour mesurer la température interne. Si la température d’une RTU devient trop élevée, un signal d’alerte est envoyé par l’entremise du SCIP à



Source : Primary

Figure 2. Plateau de ventilation de RTU

l’ingénieur de quart au poste de contrôle des machines. Dans la configuration actuelle du système, on ne peut pas faire grand-chose en cas de surchauffe. Le plateau de ventilation est le seul moyen de refroidissement prévue pour les RTU. L’ingénieur de quart pourrait demander au technicien du SCIP d’ouvrir la RTU et d’installer un ventilateur externe pour souffler de l’air plus frais provenant de la salle des machines, mais cela pourrait causer de nombreux autres problèmes associés à l’introduction d’un brouillard d’huile, de poussière, de débris ou d’humidité dans les composants électroniques sensibles de la RTU.

Ce problème de surchauffe d’une RTU ne devrait pas se produire lorsqu’un navire est en service près du port d’attache. Il est beaucoup plus probable qu’il survienne dans le cadre d’une mission ou d’un déploiement dans des climats chauds, où la température de l’eau de mer dépasse les 20 °C. Avec l’augmentation de la température de l’eau de mer et de l’air ambiant, il faut s’attendre à ce que l’équipement dans les salles des machines devienne plus chaud, ce qui entraînera une augmentation prononcée de la température dans les salles des machines. Il s’ensuivra une augmentation de la température de fonctionnement des RTU. Les ventilateurs de refroidissement ne peuvent pas contrôler la température à l’intérieur des RTU; ils ne feront alors que recycler l’air déjà chaud. C’est ainsi qu’une surchauffe pourrait survenir.

Critères pour les solutions

Toute solution proposée doit offrir une autre source de refroidissement des RTU lorsque les ventilateurs de l’enceinte ne sont pas en mesure de les refroidir adéquatement. La solution doit être compacte, efficace et compatible avec le système à air à basse pression du navire. Elle doit également pouvoir maintenir la température des RTU entre 0 et 50 °C, soit la limite de fonctionnement des cartes de circuit utilisées dans les RTU, sans endommager ces dernières ni introduire de sources de contamination comme des liquides. Les deux solutions suivantes répondent aux critères requis pour fournir un système

de refroidissement supplémentaire des RTU lorsque les plateaux de ventilation ne sont pas en mesure de maintenir la température des RTU à l'intérieur des limites acceptables.

Solution A – Installer un système de refroidissement d'enceinte à technologie à tube vortex sur chaque RTU

Cette solution consiste en l'installation d'un système de refroidissement d'enceinte EXAIR NEMA 4X (figures 3 et 4). L'unité serait installée sur la partie supérieure de chacune des RTU par une entrée électrique ordinaire et utiliserait le système à air à basse pression du navire pour fournir l'air de refroidissement nécessaire au fonctionnement. Le système nécessiterait un entretien minimal puisque l'unité ne contient aucune pièce mobile, qu'elle est fait d'acier inoxydable et qu'elle est résistante à la corrosion.

Le nécessaire d'installation comprendrait un tube de distribution d'air froid pour assurer le refroidissement de l'ensemble de la RTU, ainsi qu'un filtre à air comprimé pour empêcher l'eau, l'huile ou autres contaminants de pénétrer dans l'enceinte de chaque RTU par le système à air à basse pression. Le système de refroidissement d'enceinte peut maintenir la température de chaque RTU à moins de 49 °C, avec une pression d'air fourni comprise entre 5,5 et 9,5 bars; la pression maximale du système est de 17 bars. Le système de refroidissement d'enceinte nécessite également un débit de 0,13 mètre cube par minute, ce qui se situe largement à l'intérieur de la capacité de débit de 4,3 mètres cubes par minute d'un seul compresseur d'air à basse pression. Une vanne d'isolement installée sur le côté d'admission du système de refroidissement d'enceinte permettrait de couper l'entrée d'air à basse pression dans le système lorsque le refroidissement supplémentaire de la RTU n'est pas nécessaire. La vanne pourrait également servir en cas de défaillance du système de refroidissement d'enceinte lui-même.

Pour effectuer cette modification, une tubulure supplémentaire devrait être ajoutée au système à air à basse pression pour fournir l'air de refroidissement nécessaire aux systèmes de refroidissement d'enceinte. Le personnel de l'atelier de contrôle devrait aider à installer les systèmes de refroidissement d'enceinte. L'IMF CS devrait effectuer une évaluation à bord afin de déterminer la quantité exacte de travail nécessaire et le coût global de la modification. Le coût de chaque système de refroidisseur d'enceinte EXAIR NEMA 4X est de 754 \$, et neuf unités devraient être installées pour chacune des RTU situées dans les quatre salles des machines du navire, de même que deux unités de



Figure 3. Système de refroidissement d'enceinte EXAIR NEMA 4X

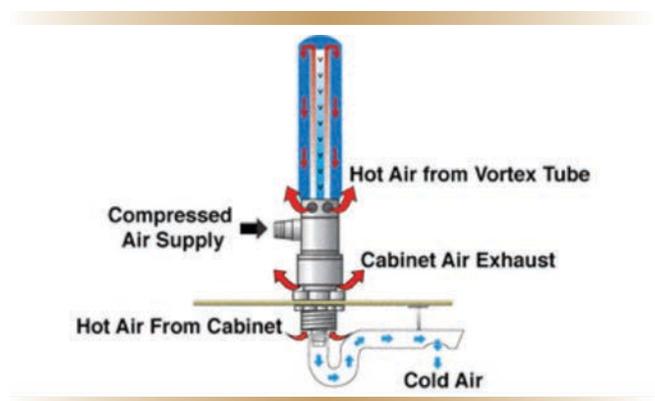


Figure 4. Fonctionnement du système de refroidissement d'enceinte EXAIR NEMA 4X

réserve en cas de panne ou de problème liés à l'installation. Les deux RTU situées dans les panneaux de distribution n'ont pas besoin de refroidissement supplémentaire.

L'une des préoccupations concernant la solution A est que lorsque le système de refroidissement d'enceinte fonctionne, de l'air à basse pression sera constamment acheminé à la RTU. Cela signifie qu'il y aurait un gaspillage d'air à basse pression lorsque la température de la RTU se

situé à l'intérieur des paramètres de fonctionnement normaux, soit entre 0 et 50 °C, et que le système de refroidissement d'enceinte continue de fonctionner.

Solution B – Installer un système de refroidissement d'enceinte à technologie à tube vortex équipé d'un thermostat et d'un contrôle électronique de la température sur chaque RTU

La solution B est très semblable à la solution A – la seule différence est qu'un thermostat et un régulateur de température électronique seraient également installés (figure 5) afin d'éliminer le problème de gaspillage de l'air à basse pression lorsque le système de refroidissement d'enceinte fonctionne. Lorsque la température de la RTU se situe à l'intérieur des paramètres opérationnels appropriés, le thermostat et le régulateur de température électronique couperaient l'admission d'air à basse pression dans la RTU. L'admission d'air demeurerait interrompue jusqu'à ce que la température interne de la RTU atteigne une valeur déterminée, soit 45 °C environ. À ce moment, le thermostat et le régulateur de température électronique permettraient à nouveau l'admission d'air à basse pression dans le système de refroidissement d'enceinte afin de maintenir la température de la RTU inférieure à 50 °C. Le système de refroidissement d'enceinte EXAIR NEMA 4X avec thermostat et régulateur de température électronique coûte 1 520 \$ et devrait être relié à l'aide de connexions électriques.

Résumé et recommandation

Les RTU servent d'interface entre le système de commande des machines du navire et le SCIP, et peuvent être considérées comme le « cerveau » du navire, chargées de recueillir les données des capteurs et des actionneurs et d'émettre des commandes. Si une RTU subit une défaillance, la capacité opérationnelle du navire sera touchée. Il est donc important de mettre en place un système de réserve pour le refroidissement. Le présent rapport propose deux solutions pour améliorer le refroidissement des RTU à bord des navires de la classe *Halifax* dans les cas où la méthode actuelle de refroidissement des RTU par plateau de ventilation ne suffit pas lorsque le navire est en service dans des climats plus chauds, ou lorsque le plateau de ventilation est



Figure 5. Système de refroidissement d'enceinte EXAIR NEMA 4X avec thermostat et régulateur de température électronique

défectueux et qu'il n'y a pas de ventilateur de réserve disponible. À l'heure actuelle, un seul ventilateur de réserve est autorisé à bord des navires.

Bien que les deux solutions proposées répondent à tous les critères énoncés, la solution B est recommandée de préférence à la solution A parce que la demande imposée au système à air à basse pression serait moins importante et qu'il n'y aurait pas de gaspillage de l'air de commande. Il est recommandé qu'une proposition de modification technique soit lancée afin que l'IMF CS effectue une évaluation de la méthode de refroidissement secondaire proposée que l'on installerait à bord d'un navire de la classe *Halifax* à titre d'essai. Au terme de l'essai, si les résultats sont concluants, on recommande que la modification technique soit apportée à tous les navires de la classe *Halifax*.



La Matc Forrester est actuellement en congé de maternité et sera de retour à bord d'un navire en juillet pour commencer sa formation d'ingénieur-mécanicien de quart certifié 3. Elle et son mari, le technicien en conduite de tir mat Kyle Forrester, ont accueilli leur premier enfant, le petit Hayden, le 1^{er} juillet 2017, la journée du 150^e anniversaire du Canada! À la blague, Nicole a lancé qu'ils feront croire à Hayden que les feux d'artifice de la fête du Canada célèbrent en fait son anniversaire... au moins jusqu'à ce qu'il ait cinq ans.



CRITIQUE DE LIVRE

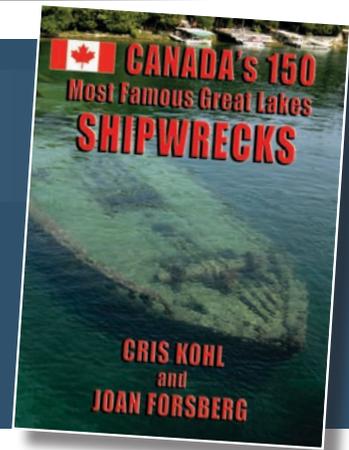
150^e anniversaire du Canada – Naufrages les plus célèbres des Grands Lacs

Révisé par Tom Douglas – rédacteur associé, *Revue du Génie maritime*

Seawolf Communications, Inc., 200-3388, rue Sandwich, Windsor (Ontario) N9C 1B1

ISBN 978-0-9882947-4-5 (livre broché – 19,95 \$)

224 pages : plus de 400 images en noir et blanc; cartes, bibliographie; index.



Le couple formé par Cris Kohl et Joan Forsberg a trouvé une façon originale de célébrer le 150^e anniversaire en 2017 de la constitution du Canada – répertorier les 150 naufrages les plus célèbres dans les eaux canadiennes des Grands Lacs.

Les auteurs ont eu la brillante idée de prolonger la durée de vie en tablette de la publication en utilisant un emblème du drapeau canadien sur la couverture plutôt que le logo Canada 150. Et pourquoi pas, vu que les naufrages sont intemporels et que les récits de ces tragédies sont aussi captivants aujourd'hui qu'autrefois.

Bien que la plupart des navires mentionnés dans l'ouvrage soient des navires de passagers, des vraquiers, des traversiers, des barges et des remorqueurs qui ont navigué en temps de paix, on y découvre aussi plusieurs embarcations au destin plus funeste qui susciteront la curiosité des historiens militaires, amateurs comme professionnels.

À titre d'exemple, le sort de deux dragueurs de mines construits pour la Marine française au Fort William (par après fusionné avec le Port Arthur en 1970 pour former la ville de Thunder Bay (Ontario)) durant la Première Guerre mondiale reste inconnu. Le 23 novembre 1918, le *Cerisoles* et le *Inkerman* ont quitté la cour du Canadian Car and Foundry Company alors que des vents violents soufflaient sur les Grands Lacs. Leurs équipages français combinés totalisaient 60 hommes, ainsi que deux pilotes canadiens, n'ont jamais été revus. Ironiquement, la guerre avait pris fin douze jours plus tôt.

Deux navires marchands américains, convertis en bâtiments militaires pendant la Guerre de 1812 entre la Grande-Bretagne et les États-Unis, n'étaient pas équipés pour transporter une charge extrême comme les effectifs

de la marine et leur armement. Le 8 août 1813, le navire marchand américain de 12 tonnes, le *Diana* – rebaptisé *Hamilton* et armé de 10 canons – et l'ancien navire marchand britannique de 110 tonnes, le *Lord Nelson* – capturé par les Américains deux semaines avant la déclaration officielle de guerre par les Américains et équipé de neuf canons – s'est retrouvé pris dans un grain et a coulé dans le lac Ontario près de St Catharines. Seulement 19 hommes des équipages combinés de 72 marins ont survécu.

Les naufrages de ces deux navires sont la tragédie unique ayant réclamé le plus de vies sur les Grands Lacs pendant la Guerre de 1812, dépassant le nombre de vies perdues lors de la bataille du lac Érié un mois plus tard.

Heureusement, personne n'a perdu la vie lorsqu'un grand remorqueur de bois, construit à Wilmington, Delaware et utilisé comme canonnière de l'Union vers la fin de la guerre de Sécession, s'est embrasé à l'Île de Victoria près de Thunder Bay. Les experts considèrent presque miraculeux qu'un bâtiment de bois construit en 1864 ait pu demeurer en service jusque dans les années 1920 – survivant à la plupart des personnes nées la même année que celle de sa construction.

L'un des navires des Grands Lacs, le *North West*, bâtiment d'acier de 4 244 tonnes, a l'honneur discutable de figurer parmi des événements tragiques liés aux deux guerres mondiales. Construit à Cleveland, Ohio en 1894, il a brûlé dans le port de Buffalo, NY le 3 juin 1911, et est demeuré inactif pendant des années jusqu'à la mobilisation des Américains dans la Première Guerre mondiale en avril 1917. La déclaration de guerre a donné lieu à la décision de couper le navire en deux et de transporter les immenses pièces jusque sur la côte atlantique, par le canal Welland, où

elles ont été rassemblées. Malheureusement, l'étrave a coulé lors d'une tempête où deux personnes ont perdu la vie. La poupe a été remise à neuf pour en faire le *Maplecourt*, qui a été coulé par un U-boat dans l'Atlantique le 6 février 1941 pendant la Seconde Guerre mondiale.

Le livre *150^e anniversaire du Canada – Naufrages les plus célèbres des Grands Lacs* raconte des sauvetages intrépides et des histoires de survie incroyables en plus de donner de nouveaux détails sur certains des naufrages les plus célèbres comme ceux de l'*Edmund Fitzgerald* et du *Noronic*. Pour reprendre les mots du communiqué de presse prometteur : [traduction] « Découvrez qui est le capitaine qui a assassiné son équipage et sabordé son navire, le capitaine qui a secrètement survécu au naufrage de son navire et ce qu'il est devenu, ainsi que le naufrage le plus visité du monde entier (oui, il est du côté canadien des Grands Lacs!) »

Kohl et Forsberg sont des historiens maritimes des Grands Lacs, des plongeurs, des archéologues sous-marins, des photographes, des vidéographes et conférenciers bien connus. Ils ont publié 17 ouvrages ainsi que des centaines d'articles de magazines, en plus d'avoir produit 16 documentaires historiques et d'avoir été reçus en entrevue à de nombreuses reprises à la télévision et à la radio.

Il s'agit d'un livre plaisant et facile à lire, qui incitera certainement les lecteurs à découvrir d'autres ouvrages des mêmes auteurs. Leur liste comprend des titres provocateurs



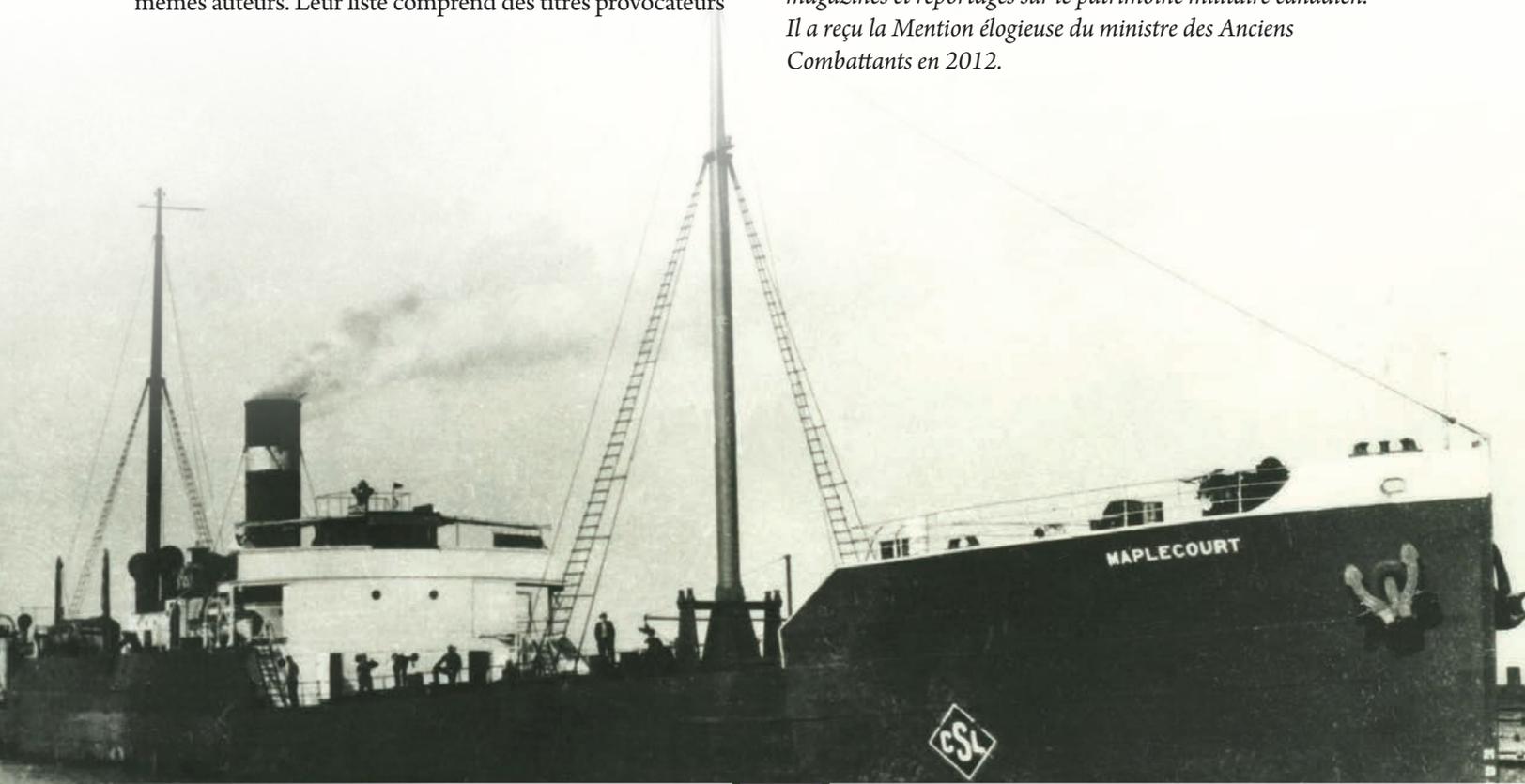
Photos courtoisie de l'auteur.

La poupe du North West (ci-haut) a été remise à neuf pour en faire le bateau à vapeur *Maplecourt* (ci-bas).

comme *Treacherous Waters: Kingston's Shipwrecks*; *TITANIC: The Great Lakes Connection* et *Shipwrecks at Death's Door*.



Tom Douglas est l'auteur de plusieurs livres, articles de magazines et reportages sur le patrimoine militaire canadien. Il a reçu la Mention élogieuse du ministre des Anciens Combattants en 2012.



PRIX

Mention élogieuse du chef d'état-major de la Défense

Le Cam Gilles Couturier, commandant adjoint de la MRC, agissait comme arbitre lors de la Classique de hockey commémorative Chris Saunders le 15 février pour la collectivité technique de la marine lorsqu'il a arrêté le match afin de présenter la Mention élogieuse du CEMD au **Capf Trevor Scurlock** (à droite), pour ses actions lorsqu'il s'est porté au secours des victimes d'une collision frontale survenue entre deux véhicules sur la promenade de l'Aviation, à Ottawa, le 12 décembre 2016. Avant l'arrivée des services d'urgence, le Capf Scurlock a sorti l'occupant de la première voiture, puis a extirpé celui de deuxième véhicule quelques instants seulement avant que ce dernier prenne feu. Le Capf Scurlock est chef de section des systèmes de propulsion navale de la DSPN 3 à la DGGPEM, à Ottawa. *Bravo zulu à Trevor!*

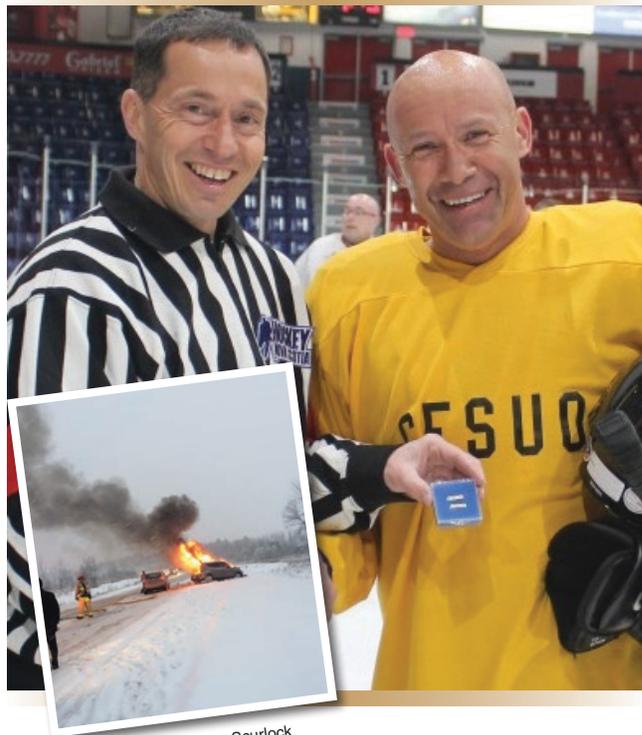


Photo par Brian McCullough

Photo par le Capf Trevor Scurlock



Jim Carruthers (à gauche) avec le Vam Ron Lloyd

Remis au

Capitaine de vaisseau (retraité) Jim Carruthers

En reconnaissance de vos grandes qualités de chef et de votre dévouement exceptionnel à titre de président de l'Association navale du Canada du 8 juin 2013 au 21 octobre 2017

Ce drapeau du Canada 150 et le pavillon naval ont été hissés sur le NCSM *Calgary*, et sont montés sur un présentoir fabriqué à partir du couronnement du NCSM *Athabasca*, dernier destroyer de la MRC.

Au nom de la Marine royale canadienne reconnaissante, je vous souhaite bon vent, bonne mer
Le 24 novembre 2017

Vice-amiral Ron Lloyd

Commandant de la Marine royale canadienne



PRIX

Prix de Lockheed Martin Canada



Photo par le Ltj Dusan Brestovansky

Ltj Patrick Cousineau

Remis au meilleur candidat à la phase VI en génie des systèmes de combat (*Avec Patrick St-Denis*)

Prix MacDonald Dettwiler



Photo par le Ltj Dusan Brestovansky

Ltj Haley van Poorten

Remis au meilleur candidat OMST au titre de compétence de chef de département (*Avec Mike McEntee*)

Prix Rheinmetall



Photo par le M 1 Pete Fraser

Mat 1 Jeffrey Cholak

Remis au technicien en génie des armes dont la performance et le professionnalisme se distinguent le plus dans l'exécution de ses tâches (*Avec François Desmarais*)

Prix NCSM Sackville



Photo par le M 1 Pete Fraser

M 1 Aaron Murray

Remis au meilleur candidat en génie des armes ayant terminé le cours de gestionnaire de la maintenance (*Avec le Capf Tanya Koester et le Capv Ed Hooper*)



Bulletin d'information

Jeanette Southwood : de l'importance de la collaboration et de la diversité pour la réussite de l'innovation dans le domaine technique et en génie

La communauté technique de la marine d'Ottawa a été très heureuse d'accueillir une conférencière distinguée, **Jeanette Southwood**, P.Eng., vice-présidente de la stratégie et des partenariats à Ingénieurs Canada, à son dîner militaire annuel du 15 février.

Originaire de la ville sud-africaine du Cap, Mme Southwood est diplômée en génie chimique et environnemental et elle a reçu de nombreux prix et distinctions au cours de sa carrière, notamment la Médaille du jeune ingénieur de Professional Engineers Ontario (PEO) et la Médaille de l'excellence en génie de PEO. Elle a reçu le titre de Fellow de l'Académie canadienne du génie en 2014, a été récompensée par un prix du Top 100 des Canadiennes les plus influentes de WXN en 2015 et 2017 et a obtenu un doctorat honorifique.

Dans ses remarques bien accueillies, Mme Southwood s'est inspirée de son expérience d'ingénieure, de femme et de membre d'une minorité visible pour souligner l'importance de la collaboration dans la conclusion de partenariats et celle de l'inclusion de perspectives diverses dans la recherche de solutions aux problèmes les plus pressants de la société.

« Par essence, les ingénieurs résolvent des problèmes pour mettre au point des solutions rentables et durables », a-t-elle dit. « Présentez-nous un défi et nous vous trouverons une solution. Donnez-nous quelque chose de brisé et nous allons non seulement le réparer, mais aussi l'améliorer. C'est ce que nous faisons. Nous espérons vivre dans une société qui reconnaît cette réalité simple, mais profonde : la façon la plus intelligente et la plus solide d'aborder un problème consiste à intégrer des perspectives multiples au lieu de les éliminer. »

Mme Southwood a ajouté que le système odieux de l'apartheid, caractérisé par la ségrégation raciale institutionnalisée et la discrimination en Afrique du Sud, a poussé sa famille à s'installer au Canada lorsqu'elle était jeune, et ainsi « dilapidé systématiquement tant de talents, tant de possibilités, tant de productivité ». Finalement, « ce mode de pensée a échoué de lui-même », a-t-elle déclaré.



Photo par Brian McCullough

Commodore Simon Page avec Jeanette Southwood

« La diversité ne se résume pas à une question de justice ou à faire ce qui est bien, a-t-elle ajouté, elle vient reconnaître qu'un système se renforce lorsqu'il tient compte de points de vue multiples, même si cela contraint un grand nombre à remettre en question ses présupposés et à déployer plus d'efforts pour parvenir à des solutions. » Elle observe que nous vivons à une époque où notre puissance d'innovation dépendra de manière croissante de notre capacité de tirer parti de personnes et de perspectives variées. Mme Southwood donne l'exemple de l'initiative 30 en 30 d'Ingénieurs Canada, dont l'objectif est que 30 % des nouveaux ingénieurs soient des femmes en 2030.

« Lorsque nous, les ingénieurs, résolvons des problèmes, nous cherchons les bonnes solutions, celles qui tiennent compte de toute l'étendue des problèmes qui doivent être réglés », a déclaré Mme Southwood. « Le but n'est pas de créer de nouveaux problèmes en essayant d'en résoudre d'autres. C'est là que la diversité joue un rôle crucial. En effet l'innovation, pour être réelle, doit reconnaître les forces du plus grand nombre et en tirer profit pour nous faire atteindre nos objectifs. »

— Par Brian McCullough



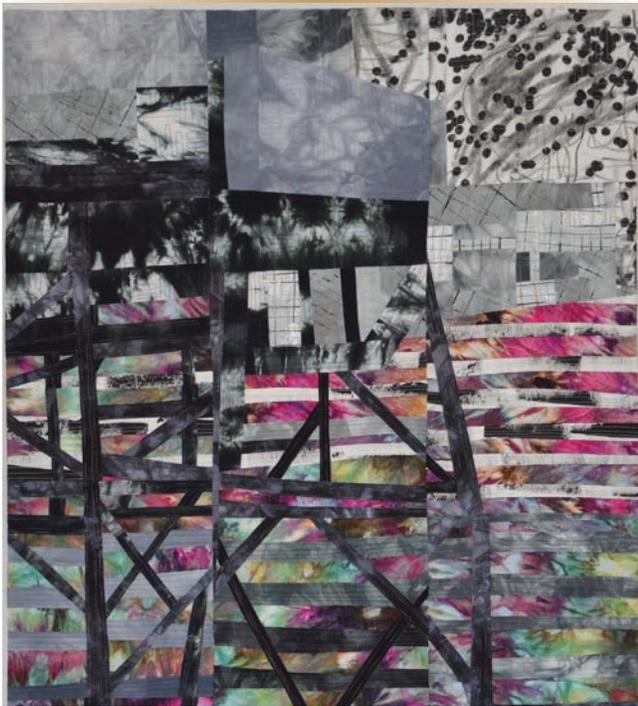
Bulletin d'information

« Industrial Perspective » — L'art textile de Susan Purney Mark

« Une rive urbaine est souvent perçue comme une zone délabrée de la ville, poussiéreuse et couverte de graffitis, avec des usines, des entrepôts ferroviaires, et des grues. Quoi qu'il en soit, le port représente une industrie tangible dans un monde de plus en plus virtuel, un élément clé de notre économie et le point d'entrée d'une grande partie de ce qui nous entoure. » [Traduction]

C'est avec ces mots que **Susan Purney Mark**, artiste textile de Victoria (Colombie-Britannique), présente sa contribution à « Industrial Perspective », une exposition qui sera tiendra prochainement à la Cityscape Gallery du North Vancouver Community Arts Council. Le vernissage aura lieu le 31 mai et l'exposition se déroulera du 1^{er} au 30 juin 2018.

« Le port est un lieu de communautés, à vocation changeante, théâtre de mystère et de beauté », écrit Mme Mark. « Le point central de mon travail actuel — la dégradation et les ruines des entrepôts industriels et des bâtiments abandonnés le long des zones intertidales des



Le squelette fantomatique d'une grue fixe émerge tel un spectre dans la courtrepointe Burrard, une création de 2016 pour laquelle l'artiste textile Susan Purney Mark a reçu un prix. L'œuvre, un tissu de 29 x 41 pouces teint et imprimé à la main, est inspirée de l'ancien chantier naval de North Vancouver, qui est aujourd'hui une destination touristique populaire. (Images gracieusement fournies par l'artiste.)

ports urbains — présente une dichotomie entre la dureté et la souplesse, entre la rigidité de l'acier et la fluidité du tissu. » [Traduction]

Lauréate de différents prix et juge émérite de compétitions de courtrepointe, Mme Mark a recours à différents outils, teintures et peintures pour aboutir à ses riches patines de rouille, de plafonds décrépis et d'acier corrodé; regroupant parfois jusqu'à quarante éléments différents pour aboutir à la texture et à la densité qu'elle recherche dans les couches et les motifs de couture. Son travail est reconnu pour allier les méthodes traditionnelles à des matériaux et des concepts contemporains.

Mme Mark, qui a étudié le design, le patchwork et la broderie au prestigieux City & Guilds Institute de Londres, en Angleterre, est également active au sein de la communauté des arts textiles en Colombie-Britannique. Artiste, enseignante et créatrice, elle appartient également à plusieurs associations textiles et de conception de surface à l'échelle nationale et internationale. Vous pouvez en savoir plus sur l'art textile de Susan Purney Mark en consultant son site (en anglais) : <https://www.susanpm.com/>



Bulletin d'information

Classique de hockey commémorative Chris Saunders 2018



Photo de Brian McCullough

Le **vam (retraité) Larry Murray** (grand président de la Légion royale canadienne) a fait la mise au jeu officielle de la classique de hockey annuelle en mémoire de Chris Saunders à l'aréna Robert-Guertin de Gatineau, au Québec, en février. L'accompagnaient l'arbitre **capm Gilles Couturier** (commandant adjoint de la MRC et président d'honneur du hockey des FAC), le capitaine de l'équipe des systèmes de combat **capf Jay Harwood** (chandail jaune), et celui de l'équipe des systèmes de marine **capf Allyn Holborn** (en vert).

L'équipe de rêve de la MRC, formée d'ingénieurs de systèmes de marine, en vert, a remporté le match, dirigée par l'entraîneur **capf Mike Wood**. Les joueurs s'étant démarqués par leur esprit d'équipe sont **Ltv Wendy Chan** (en haut à droite) de l'équipe MSE et **Ltv Peter Hale** de l'équipe CSE. Fort heureusement, il n'y a pas eu de rivalité au chronométrage entre la partisane invétérée du Canadien de Montréal **Karen Black** et l'inconditionnelle des Bruins de Boston **Laurie Pardoe**. La marque finale, supposément secrète, ne peut être diffusée.





NOUVELLES

L'Association de l'histoire technique de la Marine canadienne

Nouvelles de l'AHTMC
Établie en 1997

Président de l'AHTMC
Pat Barnhouse

Directeur exécutif de l'AHTMC
Tony Thatcher

**Liaison à la Direction —
Histoire et patrimoine**
Michael Whitby

**Liaison à la Revue du
Génie maritime**
Brian McCullough

**Services de rédaction et
production du bulletin**
Brightstar Communications
(Kanata, ON)
en liaison avec
d2k Graphisme & Web
(Gatineau, QC)

Nouvelles de l'AHTMC est le bulletin non officiel de l'Association de l'histoire technique de la marine canadienne. Prière d'adresser toute correspondance à l'attention de M. Michael Whitby, chef de l'équipe navale, à la Direction histoire et patrimoine, QGDN, 101, Ch. Colonel By, Ottawa, ON K1A 0K2
Tél. : (613) 998-7045
Télec. : (613) 990-8579

Les vues exprimées dans ce bulletin sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue officiel ou les politiques du MDN.

www.cntha.ca

Mémoires d'un Cap-Bretonnais au large

Le Capitaine de vaisseau Roger Chiasson, officier retraité du génie maritime de la MRC, vient tout juste de publier ses mémoires, qui sont maintenant disponibles par l'entremise de Friesen Press. Plus du tiers du livre, qu'il a mis 10 ans à écrire, porte sur ses 38 années de service naval à l'époque de la guerre froide. Intitulé *Cape Bretoner at Large - From New Waterford to Tokyo and Beyond*, cet ouvrage décrit son parcours depuis son passage de cadet au collège militaire jusqu'à sa nomination à titre d'attaché naval du Canada à Tokyo et à sa retraite en 1998. Les personnes qui ont-elles-mêmes fait

leur service naval se retrouveront dans de nombreux aspects de son récit, et il faut reconnaître à monsieur Chiasson le mérite de ne pas avoir hésité à partager à titre de leçon à retenir une de ses expériences moins glorieuses vécue à titre d'officier mécanicien de navire.

L'extrait suivant décrit une période très occupée et productive dans la carrière de monsieur Chiasson qui a englobé la publication d'un volume de connaissances très différent.



Quartier général du génie maritime

Extrait des mémoires de l'auteur (traduction)

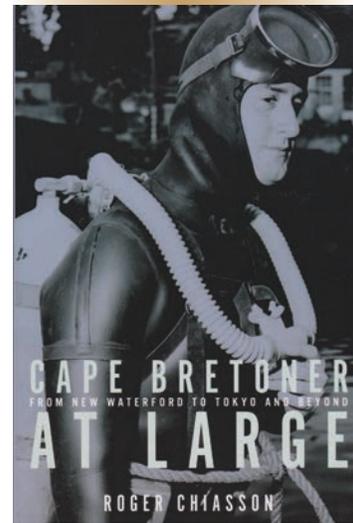
Par Roger Chiasson

Ainsi, après avoir évité avec succès le quartier général pendant 21 ans, je me suis retrouvé à Ottawa à titre de chef de la section DMEM-5 (Direction du génie maritime et de la maintenance, section 5). C'était loin d'être une sinécure. J'ai travaillé 60 heures par semaine pendant quatre ans dans ce qui était l'un des emplois les plus exigeants de tout le quartier général. Encore une fois cependant, j'étais le bon candidat pour le poste, car j'avais accumulé beaucoup d'expérience dans les chantiers navals et j'étais connu pour mon penchant à améliorer la façon de mener l'activité de radoub.

Ma principale responsabilité consistait à gérer le radoub des navires pour l'ensemble de la Marine, y compris les chantiers navals commerciaux et les chantiers maritimes. Pour m'appuyer dans cette partie de mes fonctions, je pouvais compter sur deux capitaines de corvette (capc), dont un était responsable du radoub des petits bâtiments, qui comptait sur un petit effectif, et l'autre était responsable des grands navires de guerre, et avait l'appui d'un plus grand effectif, constitué en majeure partie d'employés responsables de la gestion des radoubs individuels. En outre, un autre capitaine de corvette était responsable du radoub des sous-marins et occupait le rôle de « bureau

de la classe » pour toutes les questions relatives au soutien technique des sous-marins.

suite page suivante



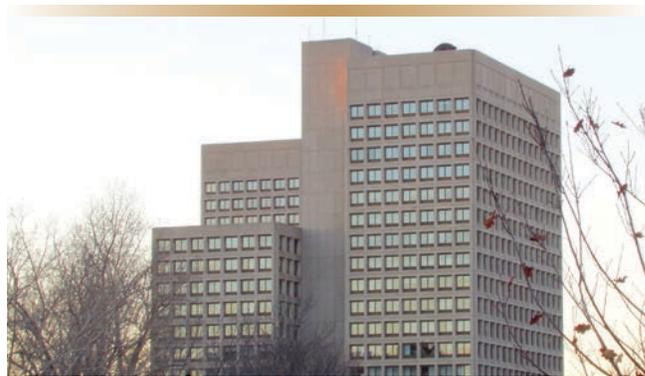
Canada



Dans les faits, j'étais l'« officier de la classe » pour tous les navires de la Marine. Le quartier général technique de la Marine comptait également un certain nombre de gestionnaires du cycle de vie du matériel (GCVM) qui étaient responsables de l'approvisionnement et du soutien en service de l'équipement et des systèmes individuels, comme la propulsion principale, les moteurs, les chaudières, et ainsi de suite. Si l'un ou l'autre des problèmes de soutien technique dépassait les limites de ces GCVM, comme dans le cas des fissures structurales majeures dont il a été question plus tôt, ils aboutissaient habituellement sur mon bureau.

Mes fonctions comprenaient également la présidence du conseil d'examen des modifications apportées aux navires. Le conseil se réunissait à chaque trimestre pour examiner les propositions de modification ou d'amélioration des navires de la Marine, comme son nom l'indique. Ces propositions constituaient une facette importante du maintien d'une flotte de navires qui, comme nous l'avons dit plus tôt, devait servir pendant plusieurs décennies. Ces propositions incluaient toutes sortes de modifications aux configurations des navires en vue d'introduire de nouveaux équipements même si, en vertu des lois, ces modifications ne pouvaient pas créer de nouvelles capacités. En conséquence, bon nombre des modifications consistaient à incorporer du matériel pour remplacer du matériel devenu désuet en raison du manque de pièces de rechange ou de soutien technique commercial. Le conseil d'examen devait tenir compte dans le cadre de ses décisions de facteurs comme l'abordabilité et l'incidence sur la stabilité du navire. Comme deux des membres du conseil étaient des capitaines de marine plus haut gradés que moi, j'étais dans une position délicate puisque les décisions finales, après consultation des membres du conseil, me revenaient.

Comme on peut le déduire à partir de mes commentaires précédents sur la conduite des travaux de radoub des navires, j'ai travaillé dans un contexte plutôt tumultueux, où de nombreux problèmes apparaissaient sans prévenir et où bon nombre des décisions étaient prises à l'aveuglette. Il n'y a jamais eu de prévisibilité ou de stabilité, et beaucoup d'efforts semblaient être consacrés à éteindre des feux plutôt qu'à la planification et à la gestion. L'une des priorités que j'ai établies très tôt a consisté à élaborer un manuel de gestion des radoubs, puisque très peu d'activités et de processus étaient consignés par écrit. Même si les offres à commande permanente qui avaient été élaborées au détachement de surveillance de Montréal



L'Édifice Major-Général George R. Pearkes, le Quartier général de la Défense nationale à Ottawa.

pouvaient être considérés comme un guide « tactique » des radoubs dans un chantier naval, j'avais en tête un document plus « stratégique » pour orienter le processus à l'échelle nationale.

La première étape consistait à embaucher un ancien officier du génie naval pour créer, du mieux qu'il le pouvait, un diagramme documentant les processus que nous utilisions. L'étape suivante consistait à examiner le diagramme afin de voir si nous pouvions faire les choses de façon plus efficace et efficiente. Il en a été conclu que le système était en fait assez solide. Il n'en demeure pas moins qu'en l'absence de lignes directrices officielles, les personnes devaient souvent apprendre de leurs erreurs. Normalement, l'étape suivante aurait consisté à engager quelqu'un pour rédiger un nouveau volume du manuel d'entretien naval. En raison de mon expérience professionnelle toutefois, j'ai conclu que j'étais probablement la bonne personne qui avait l'expérience de toutes les étapes et les nuances du système de gestion des radoubs, et j'ai donc décidé d'écrire le manuel moi-même. Le problème consistait à trouver le temps de le faire, dans ce qui était déjà plus qu'un emploi à temps plein. J'ai donc décidé une année de prendre trois semaines de congé vers Noël, et c'est ainsi que le volume 7 du manuel d'entretien naval est né.



Photo : mbpowell, Ottawa – <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3135422>

CNTHA en ligne – Prendre du recul pour mieux comprendre

Par Don Wilson, webmestre

Depuis sa mise en ligne en 2004, le site Web de la CNTHA (www.cntha.ca) a fait l'objet de nombreuses mises à jour visant à améliorer la façon dont nous informons et servons nos visiteurs en ligne. Nous sommes toujours impatients d'entendre toute personne qui pourrait avoir des idées de fonctions ou de contenus supplémentaires qui nous aideront à remplir notre mission première, qui est de préserver le patrimoine technique naval du Canada pour les générations futures. Dans l'optique d'optimiser les efforts, la CNTHA reste en contact avec l'organisation du MDN responsable de l'histoire et du patrimoine, ainsi qu'avec l'organisation de la gestion du programme d'équipement maritime de la MRC.

Une grande partie du contenu auquel vous avez accès a été mise au point par des membres retraités de la communauté du soutien technique naval qui ont déjà participé activement aux divers programmes canadiens de développement de navires et d'équipement naval, de construction navale et d'opérations. Les jeunes professionnels aujourd'hui en mode de carrière active peuvent en apprendre beaucoup de leurs idées.

Nous vous encourageons tous, jeunes et moins jeunes, à prendre une part active à la discussion par l'intermédiaire du programme d'histoire orale et écrite de la CNTHA et de vos lettres à la rédaction de la présente publication. Nous attendons avec impatience de vos nouvelles à l'adresse info@cntha.ca.

