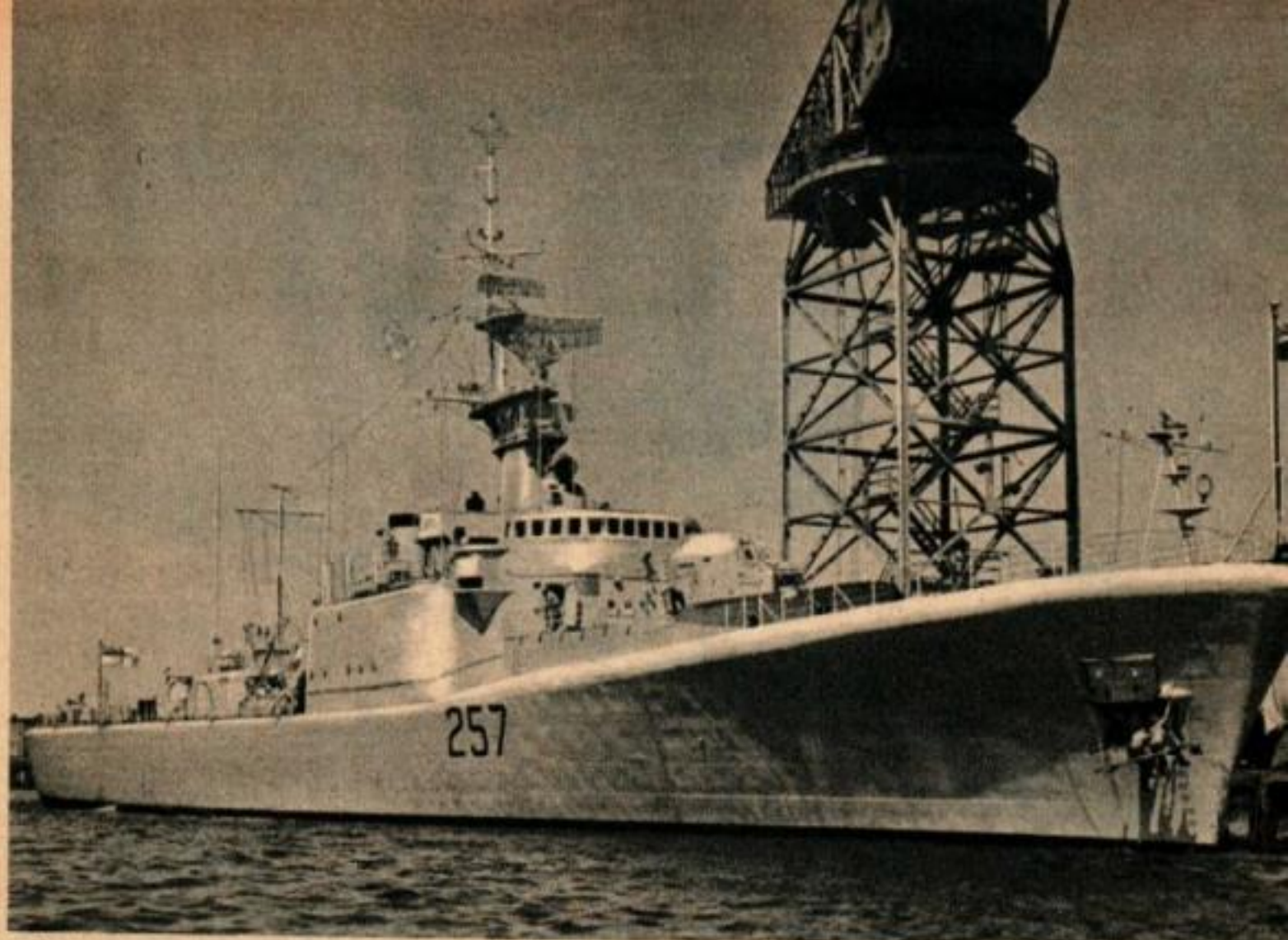




Le H.M.C.S. Restigouche amarré au quai de l'artillerie de son port d'attache, Halifax. Les bords arrondis de son pontage défléchissent les retombées atomiques.

Le fabuleux tueur de sous-marins du Canada... le H.M.C.S. Restigouche

par W. Whittaker

LORSQUE vous montez à bord du H.M.C.S. (Her Majesty's Canadian Ship) *Restigouche*, qui est considéré par les marins de deux continents comme l'arme la plus avancée en matière de guerre sous-marine, vous êtes immédiatement impressionné par la ressemblance du bateau avec son ennemi. Ses ponts arrondis et sa coque aux contours affilés font ressembler ce navire au produit du croisement entre un sous-marin de haute mer et un destroyer.

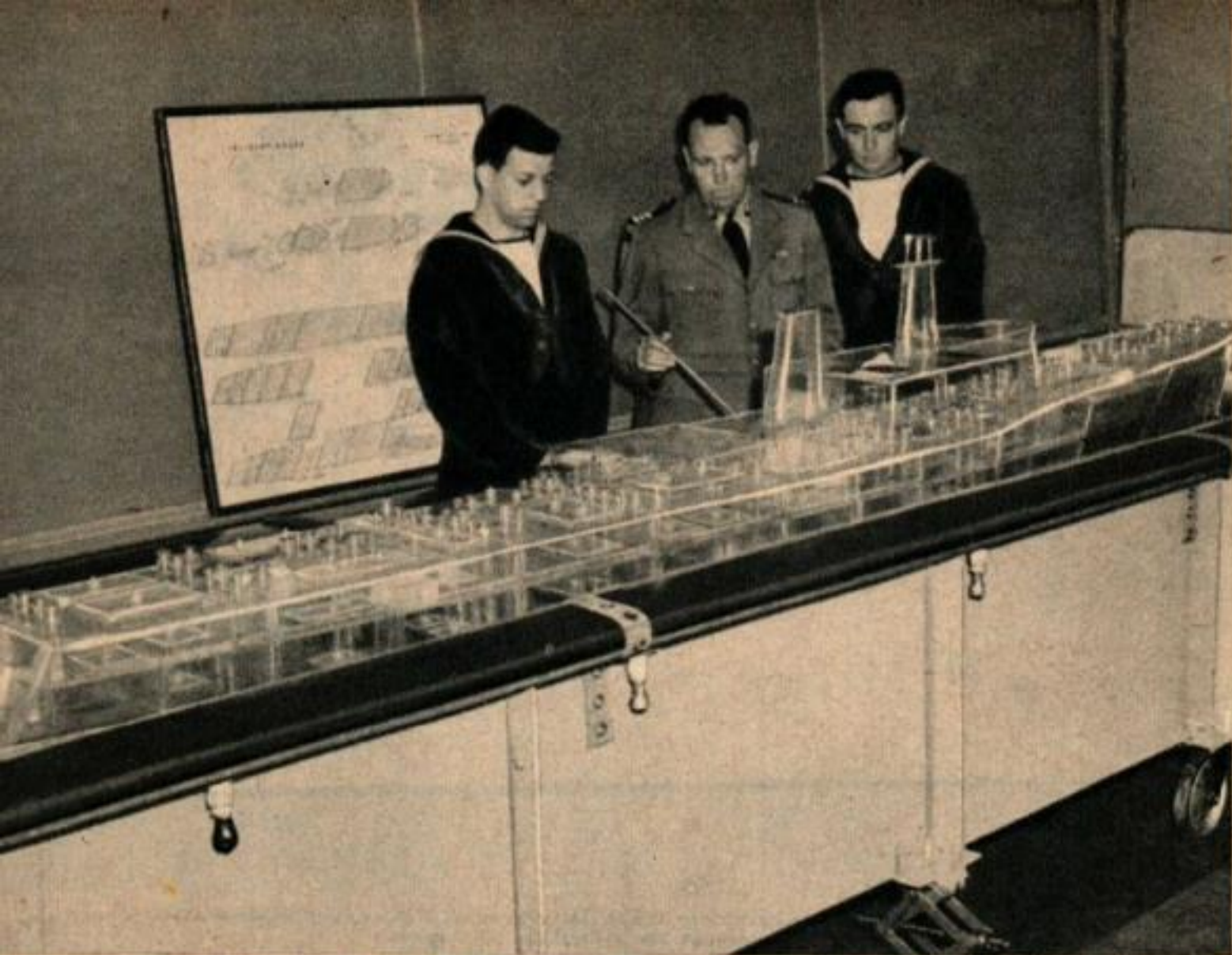
Lorsque je suis monté à bord de ce nouvel escorteur de destroyer, à Halifax, en Nouvelle-Ecosse, il rentrait juste de ses premiers essais dans l'Atlantique Nord. Le capitaine du bateau, le commodore John W. Mac Dowall, et son officier d'ordonnance, le lieutenant-commodore Richard J.F. Donni-thorne, me firent remarquer que ce navire et d'autres de sa classe seraient la première ligne de défense contre les sous-marins

ennemis équipés pour le lancement des fusées, même dans les zones de retombée atomique.

« Le *Restigouche* peut, au besoin, naviguer

L'équipage est très fier de ce nouveau canon anti-aérien jumelé au calibre de 92 mm qui peut être tiré par télécommande.





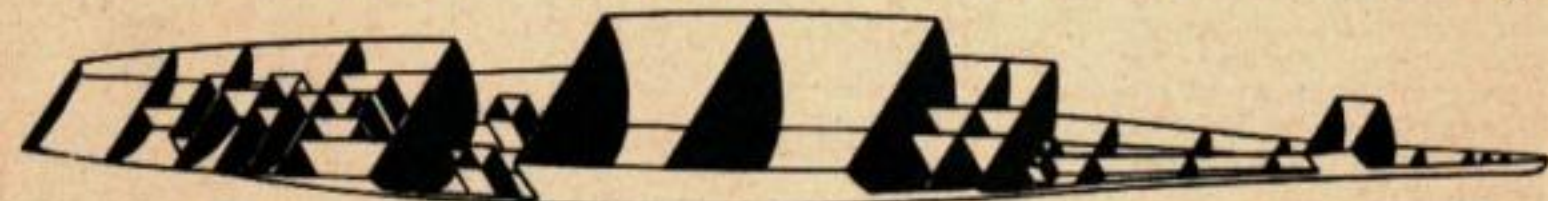
Le Lieutenant-Commodore Ian C. Martin démontre la stabilité du navire sur le modèle transparent de 25 millions de francs (\$ 50 000) du *Restigouche* flottant dans un bassin.

pendant des jours à travers les précipitations atomiques », dit le commodore MacDowall, en me conduisant le long des ponts impeccables du navire de 111,55 m. « Le bateau peut être scellé de manière absolument étanche et l'air recircule dans celui-ci comme dans un sous-marin. »

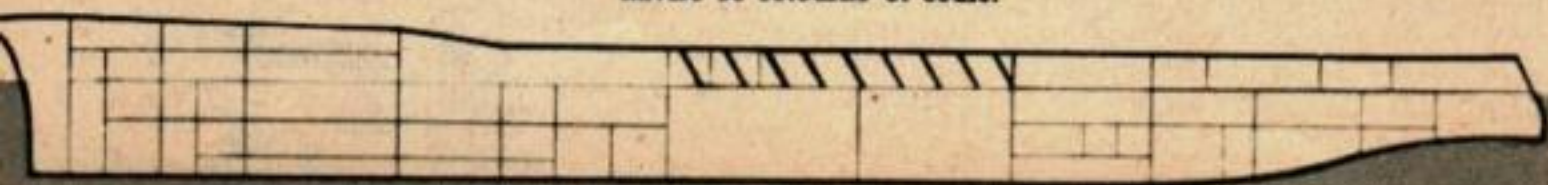
D'un geste, le lieutenant-commodore Don-nithorne englobe les pylônes de radar et les canons de poupe. « Nous avons aussi le tout dernier modèle d'équipement sonar, ainsi que des mortiers à commandes électroniques et des fusées à tête chercheuse », dit-il. « Vous savez qu'il est très indiqué que le port d'attache du *Restigouche* se trouve être Halifax. » Il montra le port avec son intense mouvement de transatlantiques et autres navires. A l'une des extrémités du long goulet

qui forme ce port se trouve un bassin protégé, et à l'autre se trouve une étendue de mer bleue qui va sans cesse en s'élargissant. « Une grande partie des plus importants convois de la deuxième guerre mondiale ont été composés ici, à Halifax. C'est un port qui a conscience du danger sous-marin. »

Le commodore MacDowall eut un petit rire : « Je parie que certaines personnes ont été très surprises de voir la Marine Canadienne mettre au point un navire aussi mortel que le *H.M.C.S. Restigouche*. Ce qui s'est passé, c'est que nous sommes restés assis dans l'herbe tout en prenant les meilleures idées des marines britanniques et américaines. Puis, en y ajoutant quelques-unes de nos inventions canadiennes, nous avons construit le meilleur tueur de sous-marin qui



Le dessin ci-dessus montre les cloisonnements transversaux qui améliorent grandement la stabilité du navire si celui-ci est frappé par une torpille. Le *Restigouche* ne peut pas prendre plus de 18° de gîte d'un côté ou de l'autre. Ci-dessous : les zones colorées peuvent être noyées avant que le bateau coule, ainsi que la section se trouvant juste à l'arrière des lignes diagonales du centre. Lorsque la section centrale critique est envahie par l'eau, le navire se retourne et coule.





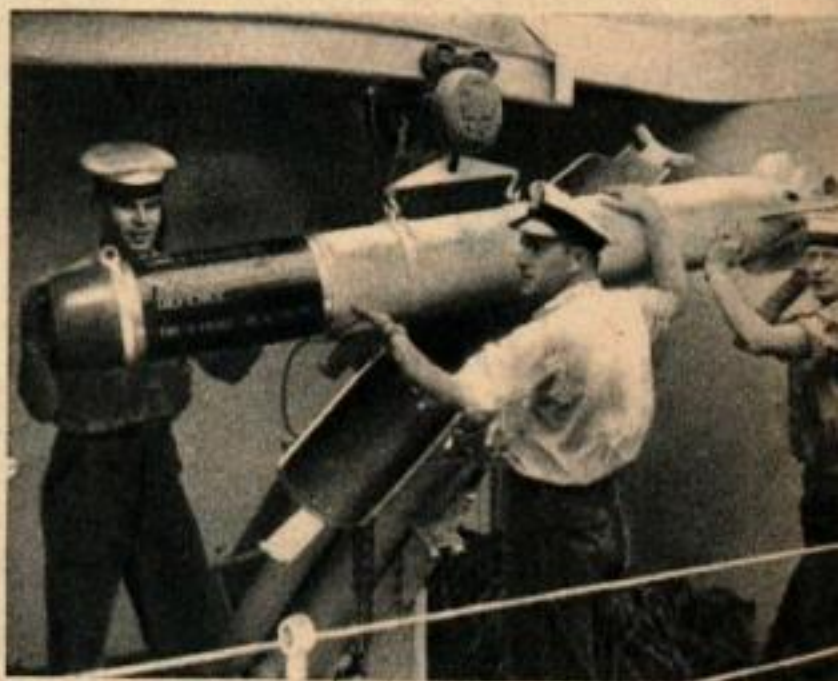
Deux mortiers triples de 12 pouces qui remplacent les « poubelles » de la Deuxième Guerre mondiale sont logés dans l'écoutille arrière.

soit aujourd'hui sur les flots. Ce petit bateau transporte pour 3 milliards de francs (\$ 6 000 000) d'équipement spécial. »

Alors que nous parcourions des ponts, descendions des passages et grimpions à des échelles, nous avons été rejoints par le lieutenant-commodore Jacques P. Côté, l'officier exécutif du bateau, qui nous a raconté l'histoire du *H.M.C.S. Restigouche* et nous a expliqué la place qu'il occupe dans la classe *Saint-Laurent* des escorteurs de destroyers d'après-guerre.

Quatorze navires de cette classe, qui a pris son nom d'après le premier de ceux-ci, le *H.M.C.S. Saint Laurent*, ont été construits par la compagnie Canadian Vickers Limited, à Montréal. Le *Restigouche*, ainsi nommé d'après une rivière de la province maritime

A droite à des hommes d'équipage manipulent une mortelle fusée à tête chercheuse. Ci-dessous : le navire se douche lui-même pour éliminer les précipitations atomiques.

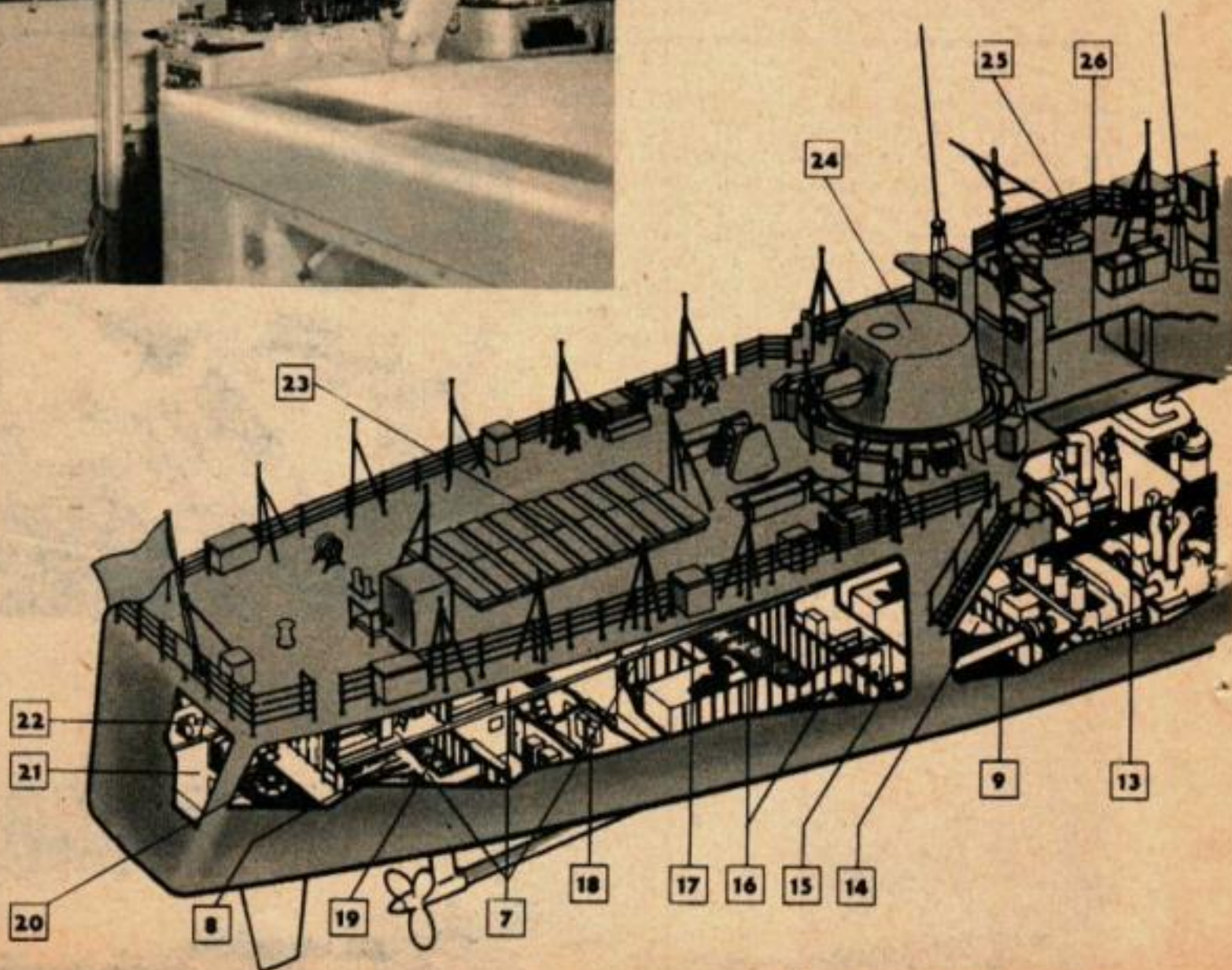




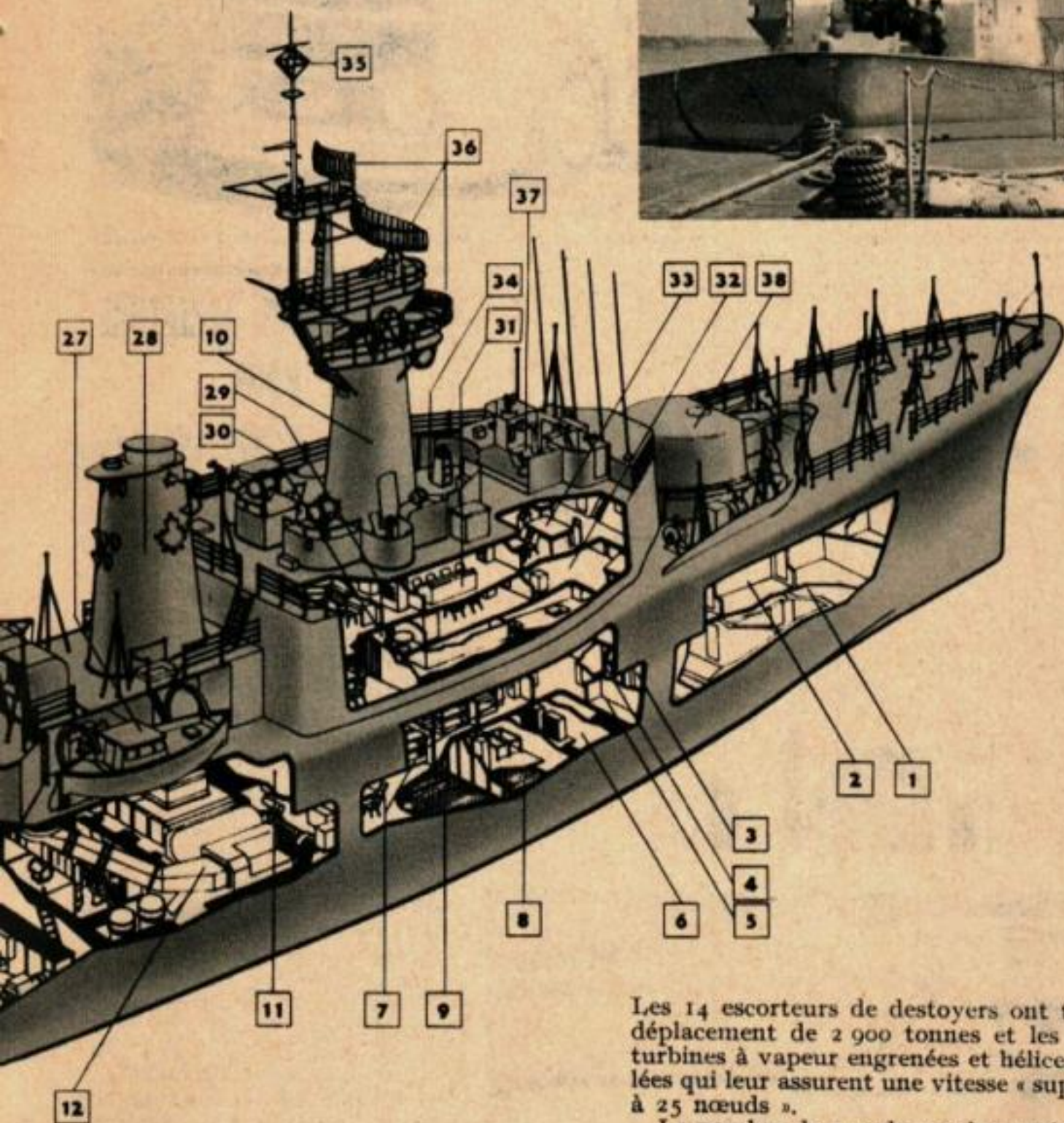
De gauche à droite : le Lieutenant-Commodore Coté, un des marins de l'équipage, et le Commodore MacDowall sur la passerelle.



Vue détaillée montrant : 1. Magasin aux vivres et chambre froide ; 2. Magasin d'artillerie ; 3. Magasin de l'équipement de plongée ; 4. Magasin maritime ; 5. Réservoir de water-ballast ; 6. Réservoir d'eau douce ; 7. Mess ; 8. Réservoir de water-ballast ; 9. Réservoir à combustible ; 10. Mât de misaine ; 11. Atelier d'électricité ; 12. Salle des chaudières ; 13. Salle des machines ; 14. Magasin des obus de 89 mm ; 15. Pompe ; 16. Réservoirs à combustible ; 17. Caisson hydraulique ; 18. Magasin de petit armement ; 19. Réservoir de l'huile à brouillard ; 20. Compartiment du mécanisme de gouverne ; 21. Salle aux approvisionnements ; 22. Groupes réfrigérateurs ; 23. Ecouille des mortiers ; 24. Canons jumelés de 89 mm ; 25. Canon « Bofors » simple ; 26. Magasin des torpilles ; 27. Chaloupe à moteur de 5,25 m ; 28. Cheminée ; 29. Salle du radar ; 30. Carré des officiers ; 31. Salle du sonar ; 32. Salles de la radio ; 33. Salle des commandes (Combat Information Center) ; 34. Télécommande de l'artillerie ; 35. Antenne radiogoniométrique à haute fréquence ; 36. Antennes radar ; 37. Passerelle ; 38. Canons jumelés de 92 mm.



A droite : Cette vue de l'avant-pont montre les canons de 92 mm et un officier se penchant hors du poste de télécommande.



Les 14 escorteurs de destroyers ont tous un déplacement de 2 900 tonnes et les mêmes turbines à vapeur engrenées et hélices jumelées qui leur assurent une vitesse « supérieure à 25 nœuds ».

Le nombre de nœuds que les navires peuvent ajouter à cette vitesse est laissé à l'appréciation de tous, mais lorsque l'un des premiers bateaux de la classe *Saint-Laurent* procéda à des manœuvres avec le rapide sous-marin atomique américain *Nautilus*, ses performances furent décrites comme excellentes. De même que la portée de son radar et de son sonar, la vitesse de pointe et le

(Suite page 113)

du Nouveau-Brunswick, est le numéro 8 de la série, mais de tels perfectionnements ont été apportés à sa conception et à son armement que les six navires actuellement en construction seront désignés comme les membres d'une classe *Restigouche* spéciale.

Le fabuleux tueur de sous-marins du Canada... le H.M.C.S. *Restigouche*

(Suite de la page 47)

cercle de virage du *Restigouche* sont tenus secrets.

« Si un sous-marin a un cercle de virage plus petit que celui d'un bateau de surface, ce dernier se trouve en très grand danger », explique le commodore MacDowall. « Au cours de nos essais, nous avons été accompagnés par deux sous-marins britanniques, l'*Alcide* et l'*Ambush*, dont l'équipage est en partie canadien. »

« Ces sous-marins d'accompagnement ont un respect considérable pour le *Restigouche* », dit le lieutenant-commodore Donnithorne. « Nous pouvons traquer un sous-marin, soit submergé, soit en surface, soit reposant sur le fond en eau peu profonde. Nous pouvons ensuite le faire sauter avec nos torpilles, nos mortiers ou même avec nos canons anti-aériens si nécessaire. »

Lorsqu'on a fait le tour du *Restigouche* et inspecté ses dispositifs de détection, de chasse et de destruction, qui sont pour la plupart électroniques et télécommandés, on a l'impression que le seul moyen pour un sous-marin d'échapper au navire serait de se réfugier sous la glace de l'Arctique. Le *Restigouche* est équipé de trois types de radar différents et de cinq types d'appareillages

JEUNE OUVRIER GAGNEZ PLUS DEVENEZ TECHNICIEN FACILEMENT

Qui gagne plus que vous? Vérifiez autour de vous : ce sont ceux qui savent plus que vous.

Comment gagnerez-vous davantage, bientôt? Quand vous aurez appris (tranquillement, chez vous) ce qui vous manque en une ou plusieurs de ces matières.

MÉCANIQUE - TECHNIQUE DU BATIMENT TECHNIQUE ÉLECTRICITÉ - RÈGLE À CALCUL

Vous deviendrez ensuite : ouvrier qualifié, chef de travaux, monteur, contremaître, technicien, dessinateur, professeur technique adjoint, etc. Les machines-outils, l'extension de l'automatisme exigent de plus en plus des spécialistes bien payés (il en manque).

C'est facile : Même si vous n'avez été qu'à l'école primaire ! Nous vous expliquons en mots simples, progressivement, avec beaucoup de dessins, par correspondance. Nous vous demandons seulement quelques minutes d'attention le soir, après votre travail. Résultats certains.

Gratuitement, sans engagement.
Réclamez aujourd'hui même l'étonnante brochure n° M 83 « Le chemin du succès », à l'

INSTITUT TECHNIQUE SUISSE

39, avenue Friedland, PARIS (8^e)

vous pouvez tout enregistrer PAROLES, CHANTS, MUSIQUE, AVEC VOTRE MAGNÉTOPHONE



Choisi parmi
les modèles
des plus grandes
marques
françaises et
étrangères

MAISON SPÉCIALISÉE

LA SÉLECTION DU MAGNÉTOPHONE

Anciens Éts J. RENAUDOT

46, boulevard de la Bastille (1^{er} étage)
PARIS — Tél. : DiDerot 07-42

Ouvert sans interruption de 9 h. à 18 h. 30.

AVANTAGES AUX LECTEURS



Il a suffi d'une cartouche... pour mieux bricoler.

Cette cartouche
c'est la grande nouveauté de
SOUDOGAZ
la petite lampe à souder
à cartouche de butane.

Mise en marche instantanée: pas de pré-chauffage. Autonomie de marche, ni tuyauterie, ni détendeur. Echange instantané de la cartouche.

Cette lampe légère, maniable, donne une flamme très chaude: 1.000° centig. (2.000° Fahrenheit), et s'emploie pour tous les travaux de soudure et le décapage des peintures.

SOUDOGAZ avec brûleur normal et sa cartouche..... 3.290 Fr.
La cartouche de rechange... 140 Fr.



Le jeu d'accessoires:

- 1-brûleur à pointe fine
- 2-fer à souder
- 3-bec plat (brûle peinture)

1.235 F

C'est une production :
**BIDON BLEU
CAMPING GAZ**

SOUDOGAZ

petite lampe à souder... grands services

En vente dans tous les magasins d'articles de sports, les grands magasins, chez les détaillants BUTAGAZ et dans 81 pays du monde.

sonar montés sur la coque pour la détection sous-marine. Ces derniers sont à l'abri des difficultés habituellement provoquées par une température d'eau ou un degré de salinité défavorables ou par d'autres éléments contraires.

Sous une écouteille de l'arrière-pont se trouve une innovation dans la lutte contre les sous-marins : six redoutables mortiers de 12 pouces (305 mm) disposés sur deux affûts triples. Ces mortiers remplacent les vieilles « poubelles » ou charges de fond et peuvent tirer dans n'importe quelle direction avec des portées variables. Le lieutenant Allan F. Morris, l'officier des torpilles anti-sous-marins, nous expliqua que les mortiers peuvent tirer tous ensemble ou individuellement. Lorsque le navire traque un sous-marin avec ses détecteurs sonar, les données concernant sa vitesse et sa profondeur sont automatiquement transmises à une machine à calculer électronique qui relaie automatiquement les informations correspondantes au poste de tir et de là dans les fusées des bombes chargées dans les mortiers. Lorsque le sous-marin se lance dans ses manœuvres évasives, la machine électronique fournit une indication constante de sa position seconde par seconde. Lorsque le tir est terminé, l'écouteille se renferme sur les mortiers et sert de plate-forme d'atterrissage pour un hélicoptère.

A partir de la salle des torpilles, où toutes les opérations sont également guidées par le sonar, des torpilles à tête chercheuse sont pointées vers le voisinage du sous-marin et leur appareillage automatique se charge ensuite lui-même de traquer impitoyablement l'ennemi. Le lieutenant Morris nous expliqua qu'un dispositif de contrôle de profondeur réglé à l'avance éliminait tout danger de voir une torpille à tête chercheuse se retourner contre le navire.

Un canon anti-aérien jumelé de 89 mm est monté à l'arrière et un nouveau canon jumelé de 92 mm est monté à l'avant. Ce dernier a un tir plus rapide que le premier et constitue l'une des armes les plus efficaces qui aient jamais été montées sur un vaisseau de cette dimension. Les premiers escorteurs de destroyers de la classe *Saint-Laurent* n'étaient équipés que de canons de 89 mm. Les deux modèles de canons peuvent être pointés et tirés par télécommande, soit de dessous les ponts, soit d'un poste d'observation visuel, et ils peuvent aussi être servis sur place de la manière normale.

Le « Combat Information Center » du *Restigouche* se trouve commodément situé près de la passerelle et il est le véritable centre nerveux du navire. Dans ce centre se trouvent deux grandes tables des cartes, une batterie d'écrans-radar, une grande planche à relevés type aviation et toute une installation de sonar se trouve dans une salle adjacente, avec une série de machines à calculer et d'autres appareils. L'une des tables des cartes sert à relever le plan à petite échelle de l'action générale, et l'autre est



L'avion qui vole

Tout construits prêts à voler :

de 800 francs à
2.200 francs environ

LE MÉTÉOR, avion à réaction avec Jetex. Enverg. 0 m 40 - vol. 200 m

Nouveauté : **LE COLIBRI**, l'Oiseau merveilleux qui évolue tel un avion à réaction. Enverg. 0 m 30 - Montée à 15 m - Distance 150 m.

modèles
à hélice
avec moteur
caoutchouc

LE ROITELET . . .	Envergure 0 m 33	50 m de vol.
LE RACER	Envergure 0 m 45	70 m de vol.
LE CONDOR	Envergure 0 m 59	100 m de vol.
L'AIGLE	Envergure 0 m 73	150 m de vol.

COLLE « GRANIT »

Indécollable. Pour maquettes en matières plastiques, cartons, toiles, vaisselle, corne. Sans produits toxiques.

Dépôtaires : Grands Magasins et spécialistes Jouets.

Notice détaillée contre timbre à 25 F à : **L'AVION DE FRANCE** - Service P

86 bis, rue d'Estienne-d'Orves - **VERRIÈRE-LE-BUISSON** - (Seine-et-Oise)

utilisée pour le report à grande échelle de la zone se trouvant au voisinage immédiat du bateau. Toutes les informations obtenues par radar et sonar sont transmises aux tables automatiquement. En plus des écrans activés par les trois postes de radar du bateau, on trouve dans la salle deux autres écrans destinés à capter les images-radar émises par des avions.

Le *Restigouche* peut se battre « les yeux fermés » sans un seul homme sur le pont. Dans le Centre d'Informations au Combat, uniquement éclairé par les mystérieuses lueurs des écrans et des tables géographiques, les officiers de combat connaissent la position de leurs ennemis et de leurs alliés sur mer et dans les airs... avec une attention toute particulière pour l'ennemi se trouvant sous la mer. Avec le miracle de l'électronique au bout de leurs doigts, ils peuvent faire tirer les mortiers et lancer les torpilles. Un coup au but est enregistré par la simple disparition d'un agaçant trait ou point lumineux de l'écran d'un radar. S'ils le désiraient, le capitaine pourrait annoncer : « Sous-marin repéré électroniquement ! Mortiers pointés électroniquement et tirés par télécommande ! Coup au but enregistré électroniquement ! »

Au cas où le *Restigouche*, qui est climatisé et isolé, aurait à traverser scellé une zone de retombée atomique au cours de cette action, le capitaine pourrait se tourner vers son

appareil d'intercommunication et ordonner le lavage de tous les ponts et superstructures. Ceci s'effectue également par télécommande au moyen d'une installation de pulvérisation qui donne au navire une gigantesque douche. Cette opération s'appelle la pré-humidification. Les ponts ne présentent aucun écouillon, évent ou autre ouverture et toutes les saillies qui auraient pu retenir les précipitations atomiques ont été éliminées. Le lieutenant-commodore G.H. Somers, officier mécanicien, nous fit remarquer que même la salle des chaudières, qui n'est pas pressurisée, peut être scellée contre la contamination. Les ancres sont logées dans des évidements et le cabestan et les chaînes d'ancre, qui se trouvent habituellement sur le pontage avant, sont installés au-dessous du pont. Pour le cas où des membres de l'équipage auraient été exposés à la radio-activité, le navire est pourvu de deux salles de décontamination.

Que ce soit au combat ou au cours d'une paisible croisière, le *Restigouche* peut toujours rester en contact avec son « équipe » combattante de bateaux et d'avions ou avec le monde extérieur lui-même. Il a trois salles de radio pour émettre et recevoir des messages sur les basses, moyennes, hautes, très hautes et ultra-hautes fréquences. Il est possible d'émettre ou de capter des signaux radiophoniques en 28 endroits du navire. On trouve sur celui-ci un centre des transmis-

La construction tubulaire

POUR TOUT CE QUI CONCERNE
LES OSSATURES MÉTALLIQUES



simplicité, résistance
rapidité, économie

Colliers d'assemblage
pour rayonnages, casiers,
bâti, garages, éléments
de meubles, construc-
tions légères, etc.



POULIQUEN



chez votre quincaillier habituel

Foire de Paris : Mécanique : Terrasse B - Quartier 21 - Stand 2101.

Documentation gratuite : **Éts POULIQUEN**, 3, rue Moufle, PARIS-XI^e (ROQ. 89-11)

*A temps nouveaux...
Méthodes nouvelles...*

JEUNES... DEMANDEZ UN ESSAI D'UN MOIS

sans engagement, aux cours de :

L'INSTITUT TECHNIQUE MODERNE

1^o Monteur frigoriste

(tous les métiers du froid)

Une industrie en plein essor qui vous offre les plus larges débouchés. Un merveilleux champ d'action. Préparation aux C.A.P. et B.I.

2^o Mécanicien auto

(tous les métiers de l'automobile)

- chef de garage ;
- mécanicien-dépanneur ;
- chauffeur-mécanicien ;
- dieseliste.

3^o Dessin industriel

Le développement du machinisme a donné aux dessinateurs une place privilégiée dans les activités modernes. Préparation au C.A.P. Programme des trois années de collèges techniques.

4^o Électricité

- monteur ;
- agent technique ;
- contremaître ;
- chef d'atelier.

AVANTAGES SÉRIEUX

- Facilités de paiement ;
- Orientation professionnelle ;
- Essai sans engagement ;
- Documentation service 10.



2, Rue des Verges
AMIENS (Somme)

sions équipé de télétypes et une salle cryptographique pourvue du tout dernier matériel de dosage et de décodage. Pour les communications intérieures, le *Restigouche* dispose de 12 réseaux téléphoniques séparés, y compris les lignes utilisées pour le rativaillement en mer, l'accostage du bateau, l'entretien du radar et une douzaine de systèmes de haut-parleurs.

Si le bateau est endommagé au combat, l'officier des fournitures et ses techniciens disposent d'un magasin contenant 12 000 pièces de rechange et d'un atelier petit mais bien outillé. Un autre point intéressant pour l'équipage est une réserve de 90 jours d'aliments congelés. Au temps de la deuxième guerre mondiale, les escorteurs de destroyers ne transportaient que pour deux semaines de vivres frais.

Et si le pire se produisait... une torpille ennemie traversant la coque du navire... le *Restigouche* est conçu pour donner à son équipage une bonne chance de survie. Le bateau est conçu pour rester à flots et en



L'insigne du *Restigouche* est orné d'un trident symbolisant la chasse sous-marine aux poissons et aux sous-marins.

position stable avec 70 % de son volume envahi par l'eau. Précédemment, lorsque la salle des chaudières et des machines d'un navire du genre destroyer était inondée, celui-ci chavirait presque aussitôt.

La stabilité du *Restigouche* est démontrée spectaculairement avec un modèle transparent de 25 millions de francs (\$ 50 000) qui se trouve à l'Ecole de Guerre atomique, biologique et chimique de la Marine canadienne à Halifax. Ce modèle reproduit fidèlement le volume de chaque compartiment du navire et la distribution du poids de ce dernier. Il est installé dans un grand bassin plein d'eau et s'inonde au moyen d'un système de soupapes très compliqué.

« Le navire a un centre de gravité très abaissé », expliqua le lieutenant-commandore Ian C. Martin, de l'Ecole de guerre, alors qu'il se disposait à faire couler le modèle. « Même lorsque l'eau l'envahit, il ne prend pas plus de 18° de gîte d'un côté ou de l'autre. En se remplissant d'eau, il se redresse de lui-même et ses ponts restent horizontaux par rapport à la surface de la mer presque jusqu'au dernier moment. L'étonnante sta-

bilité et l'étonnante flottabilité de ce bateau ont de nombreuses raisons. Ses ingénieurs ont utilisé beaucoup d'aluminium dans sa construction et particulièrement dans la partie haute de celle-ci. La forme de la coque est aussi très importante, de même que l'absence de cloisonnements longitudinaux. Toutes les cloisons sont transversales sur le *Restigouche*. Nous pensons tous que le commodore Rowland Baker a fait là un excellent travail d'architecture navale. »

Bien que le commodore MacDowall ait insisté pour que j'assiste au naufrage du modèle afin d'apprécier la stabilité du *Restigouche*, il s'excusa de ne pas assister lui-même à la démonstration du lieutenant-commodore Martin.

« Je n'ai pas envie de voir couler même un modèle du *Restigouche* », déclara-t-il.

Le sentiment du commandant pour son navire se reflète chez ses 15 officiers et ses 210 hommes d'équipage sans exception. Ils aiment tous la vie à bord, les confortables couchettes, la même excellente nourriture servie aux marins et aux officiers et les films présentés le soir à une heure raisonnablement tardive dans la grande salle à manger. Les marins tolèrent même le petit avocatier du lieutenant-commodore Somar, qui pousse dans un baquet en bois dans le carré des officiers.

Ils sont aussi fiers des petites choses que des grandes sur le navire, comme par exemple les essuie-glace montés sur les fenêtres à chauffage électrique de la passerelle, les douzaines de petits disques lumineux montés sur les parties dépassantes des canons et sur les escaliers, lesquels leur évitent de se cogner le crâne ou les tibias lorsque le bateau doit rester dans l'obscurité. Ils aiment l'idée du réseau d'intercommunication et les systèmes d'éclairage à batteries de secours au cas où les grosses génératrices seraient démolies au combat.

Le *H.M.C.S. Restigouche* est un navire de combat dont n'importe quelle grande marine pourrait être fière. Et les hommes de la Marine royale canadienne en sont encore plus fiers lorsqu'ils se rappellent que l'entière force combattante de leur marine n'était au début de la deuxième guerre mondiale que de treize navires : six destroyers, cinq dragueurs de mines et deux vaisseaux d'entraînement.

**POUR LA PLAGE
LA PÊCHE, LA CHASSE
ET L'EXPLORATION
SOUS-MARINE**



Les bateaux pneumatiques

NAUTISPORT



Floteurs de sécurité incorporés maintenant la forme du bateau, même avec un compartiment dégonflé

10 MODÈLES POUR UNE À SIX PERSONNES
À LA PAGAIE, À L'AVIRON OU AU MOTEUR

LA NAUTIQUE SPORTIVE

18, rue Pradier, Paris 19^e. BOL. 36-40

Catalogue B 59 sur demande se référant de
Mécanique Populaire aux dépositaires ou au fabricant.

**TOUT
MOINS CHER**

**ÉCONOMISEZ
plus de 20 %**

avec les prix PHOTO-HALL
Consultez son catalogue
illustré. Tous appareils
photo et cinéma de grande
marque vendus aux prix
spéciaux avec garantie.
Envoi franco contre
4 timbres à 25 F

**AU
PHOTO-HALL**

5, RUE SCRIBE, PARIS - OPÉRA