

Un successeur pour les "Queen"

Le nouveau paquebot de luxe de la Cunard, le plus puissant navire à deux hélices jamais construit, emmènera autant de passagers et aussi vite que le « Queen Mary » ou le « Queen Elisabeth », mais avec moitié moins de combustible.

L'n'est pas aussi grand que les autres « Queen », il s'appelle « Queen Elisabeth II », mais il aura un grand rôle à jouer pour perpétuer les traditions de croisières de luxe des fameux « Queen » de la Cunard Line.

Le « Queen Mary » doit prendre sa retraite cette année, et le « Queen Elisabeth » à la fin de 1968 ; le « Q II » sera donc le chef de file des six navires de la flottille de la Cunard.

Ce nouveau paquebot de 294 mètres est construit par John Brown et Cie (comme tous les bateaux de la Cunard) aux ateliers de Clydebank, en Ecosse. Il doit entrer en service régulier à la fin de l'année prochaine.

Quand il sera en service il transportera 2 025 passagers sur l'Atlantique ou dans une autre partie du monde.

« Nous avons voulu dessiner le plus grand et le plus puissant des navires propulsés par deux hélices », explique Daniel Wallace, architecte naval en chef à la Cunard, pour résumer l'idée directrice de ce nouveau navire.

Avec seulement deux hélices, tandis que les autres « Queen » en ont quatre, le « Q II » n'aura besoin que de deux salles de machines, elles prendront deux fois moins d'espace et ne pèseront que la moitié de celles des navires à quatre hélices.

L'effectif de l'équipage n'atteindra que 55 % de l'effectif antérieur. Avec une consommation réduite de moitié, le « Q II » ira aussi vite que les autres « Queen »

(28 nœuds 1/2 de vitesse de croisière). Tout l'espace économisé, dit la Cunard, servira à augmenter le nombre et le confort des cabines des passagers. Le « Q II » mettra sur chaque hélice plus de puissance que n'importe quel autre paquebot du monde. La question d'obtenir des moteurs suffisamment puissants ne se posait pas ; mais le problème était d'utiliser cette puissance avec un bon rendement. Pour ceci la Cunard utilise pour la première

UNE MAQUETTE DU « Q 2 » montre ses lignes élancées et sa cheminée haute et étroite.





LE NOUVEAU PAQUEBOT de la Cunard entrera en service à la fin de l'année prochaine.

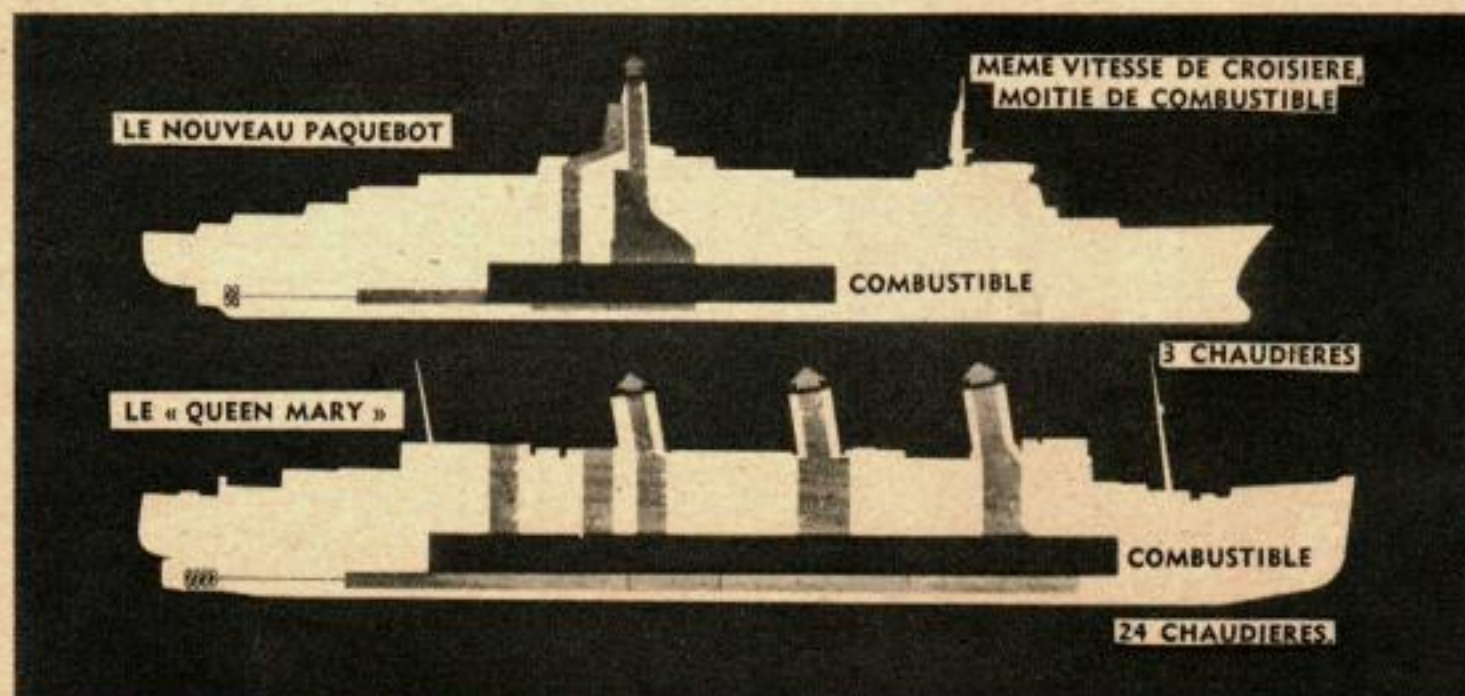
fois sur un navire de ligne, des hélices à six pales au lieu de l'hélice classique à quatre pales.

Dès 1954, la Cunard se préoccupait de remplacer le « Queen Mary » ; jusqu'à cette année on pensait que le nouveau navire continuerait en même temps que le « Queen Elisabeth I », pour assurer un service hebdomadaire sur l'Atlantique Nord. Mais en mai,

sir Basil Smallpiece, président de la Cunard, a annoncé la suppression des deux « Queen » « avant 18 mois ».

Prévus pour des traversées rapides de l'Atlantique, les « Queen » ne sont pas tellement bien adaptés aux croisières d'hiver dans les mers chaudes, d'après sir Basil ; et ces croisières sont nécessaires pour l'équilibre financier. Les traversées de l'Atlantique

DEUX HELICES au lieu de quatre font gagner de la place sur la taille et le poids des salles de machines et sur les réservoirs.



par avion à réaction ont porté un coup à la navigation maritime, surtout en hiver. Depuis 1961, aucun des deux navires n'était rentable.

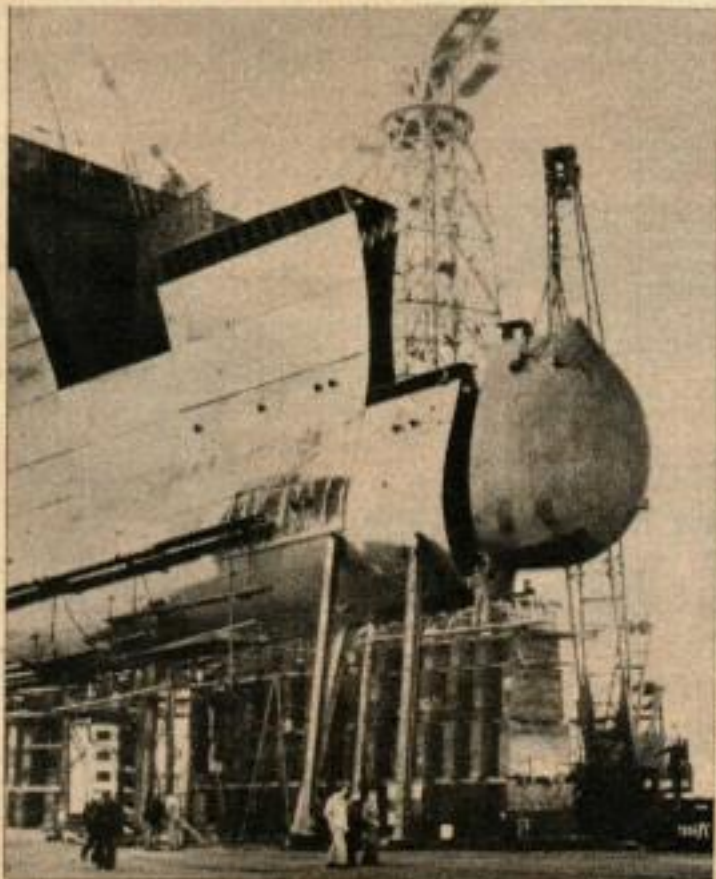
Pour rendre le « Q 2 » prestigieux auprès des passagers et profitable à la compagnie, les architectes ont dû abandonner l'idée de construire « un autre Queen ». On avait déjà prévu un navire à quatre machines appelé « Q » ; il a fallu tout recommencer depuis la quille.

Les « Queen », par exemple, sont empêchés par leur tirant d'eau (environ 12 m) d'atteindre Southampton en dehors de la marée haute. Pour que le « Q 2 » puisse quitter le port un jeudi sur l'autre à 12 heures précises, on a diminué son poids et ramené le tirant d'eau à 10 mètres. Son tonnage n'est plus que de 58 000 tonnes, alors que les « Queen » faisaient 80 000.

En réduisant de 15 centimètres la hauteur entre les ponts, les architectes du « Q 2 » lui ont donné 13 ponts, contre les 12 antérieurs. Ils ont réussi cette transformation sans diminuer la hauteur sous plafond dans les cabines ; ils ont fait passer les tuyaux et les gaines de ventilation là où la hauteur n'est pas critique, dans les salles de bain et les placards. Signalons à ce propos que chaque cabine possède douche et W.-C.

Les trois-quarts des 2 025 passagers posséderont des chambres à l'extérieur, sur les cinq ponts des chambres de luxe ; il y aura 26 appartements « d'un espace et d'un luxe égal ou supérieur à tout ce qui existe » dit la Cunard. Il y aura davantage de passagers dans des cabines pour une ou deux personnes. Il y aura seulement 15 cabines à

ON MET EN PLACE L'ETRAVE en bulbe de 32 tonnes, aux chantiers John Brown de Clydebank.



LES HELICES A SIX PALES mesurent 5,80 m de diamètre, les plus grandes de tous les navires à deux hélices.

quatre couchettes et 145 à trois, toutes prévues pour les familles ou les groupes. Même quand le navire sera complet, il n'y aura que 178 passagers qui dormiront sur des couchettes supérieures.

Une autre particularité intéressante du « Q 2 » est l'emplacement des salles à manger dans le haut des superstructures, de manière que tous puissent voir la mer pendant les repas.

Autrefois on plaçait les salles à manger assez bas parce que leur poids était nuisible dans le haut, et parce que les effets du roulis étaient plus sensibles sur les ponts supérieurs.

Mais une large utilisation de l'aluminium diminue beaucoup ce poids nuisible, et des stabilisateurs doivent faire disparaître le roulis presque complètement.

Les passagers seront contents de pouvoir nager dans les quatre piscines du navire, deux intérieures et deux extérieures.

Ceux qui nageront dans les deux piscines en plein air, sur les ponts supérieurs à la poupe du navire, ne seront pas gênés par la fumée descendant du haut de la cheminée. Les techniciens de la Cunard ont essayé en soufflerie 20 modèles différents de cheminées, avant d'arriver à la configuration actuelle, haute et étroite, qui envoie les fumées assez haut pour les éloigner efficacement des ponts des passagers.

Cunard dit que le « Q 2 » est le « plus sûr de tous les navires jamais construits. » La structure du navire est en matériaux incombustibles. Il y a partout un système compliqué de pulvérisation.

Un centre de surveillance s'étend sur deux ponts et on peut le brancher électriquement et pneumatiquement sur n'importe quel recoin du navire. Des portes à l'épreuve du feu et étanches se ferment à partir de la salle de contrôle et on peut envoyer du gaz carbonique dans toutes les salles où se trouvent des marchandises dès que le feu est détecté en un point quelconque.

(Suite page 126)

Un successeur pour les « Queen »

(Suite de la page 54)

Tout au fond de la coque, bien au-dessous du luxe réservé aux passagers, se trouvent les machines ; trois grosses chaudières produisent chacune 160 000 kg de vapeur par heure, à la puissance maximale. Le « Queen Mary » avait 27 chaudières et le « Queen Elisabeth » 12. Le « Q 4 » possède des turbines à double engrenage de réduction qui donneront 110 000 C.V. sur les arbres. La consommation de combustible, la moitié seulement de celle des « Queen », sera d'environ 520 tonnes par jour à la vitesse normale de croisière.

Sur mer, le « Q 4 » est une ville flottante autonome ; il en est de même dans les ports, car il est muni de propulseurs d'étrave qui lui permettent de se ranger au quai sans remorqueurs.

Durant 30 ans les deux « Queen » qui s'en vont ont été le symbole du luxe et de la vitesse sur l'Atlantique ; le « Queen Mary », de 310 m, avait fait son voyage inaugural il y a 31 ans ; le « Queen Elisabeth », de 314 m, avait traversé la mer en secret pour échapper aux bombes allemandes, en 1940 ; tous deux, avaient par la suite, servi de transports de troupes, évitant avec succès les avions et les sous-marins allemands.

La tradition des « Queen » ne va pas disparaître quand ils prendront leur retraite ; quand le « Q 4 » prendra son service en 1968, une grande partie de son équipage viendra du « Queen Mary ».

SENSATIONNEL

Le montant de votre abonnement vous sera plus que remboursé car « SCIENCES ET MECANIKES » offre à tous ses abonnés, anciens et nouveaux, l'insertion gratuite (30 lettres, signes ou espaces par ligne) de six lignes de petites annonces classées pour un abonnement d'un an. Vous avez certainement quelque chose à vendre, à acheter, à échanger ou à demander. Faites donc cet essai gratuit. La gratuité et le demi-tarif pour nos abonnés ne sont pas valables pour les annonces ayant un caractère commercial et susceptibles d'être répétées. Tous nos lecteurs lisent nos petites annonces.

PETITES ANNONCES

Les petites annonces devront nous parvenir 40 jours avant parution et être accompagnées des libellés exacts du nom et de l'adresse de l'annonceur et de leur montant en un mandat adressé aux Editions M.P., Service des petites annonces de « SCIENCES ET MECANIKES », 154, rue du Faubourg Saint-Denis, Paris-10°. La ligne de 30 lettres, signes ou espaces ; Demande d'emploi : 1,50 Fr. Offre d'emploi : 2,50 Fr. Travaux à façon : 3 Fr. Vente, achat, échange matériel : 3,50 Fr. Divers : 3,50 Fr. Capitaux et propositions commerciales : 5 Fr.

PETITES ANNONCES

OFFRES D'EMPLOIS

GAGNEZ DONC BEAUCOUP PLUS D'ARGENT !

et très agréablement chez vous, même pendant vos loisirs. Donnez notice sur « Cent Situations » à Centraffaires, Serv. : WS, 14, bld Poissonnière, Paris-9°. J. 2 tim.

BRICOLEURS adroits augmentez votre revenu même pendant loisirs. Documentation contre 3 timbres. E.D. (187 D), 238, rue A.-France 22 - St-BRIEUC.

DIVERS

INTERPHONES et **TELEPHONIE** privée, transistors, électrophones, télé de grande marque. Prix imb. Doc. et tarif c. 4 t. 0,30 F. **ANJOU-ELECTRONIC**, 18 bis, rue de la Chalouère, 49 - ANGERS.

Enseignes lumineuses, réglottes et luminaires fluorescents. Prix sans concurrence. Doc. et tarif c. 4 timbres, 0,30 F. 0,30 F.

ANJOU NEON, 18 bis, rue de la Chalouère, 49 - ANGERS.

Voir suite des
petites annonces

page 128.