



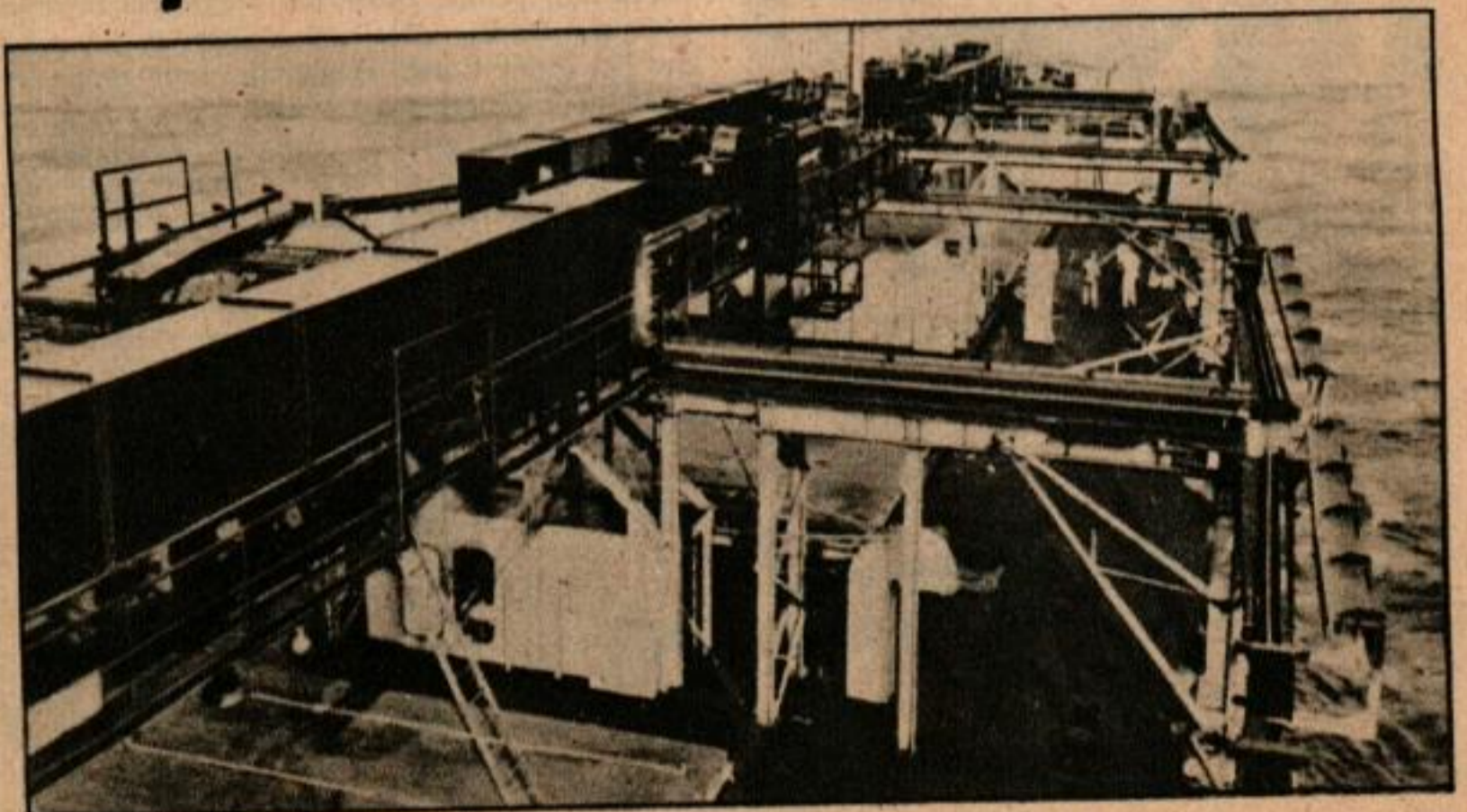
UN bateau à l'aspect curieux, dans un port de la côte Est des Etats-Unis, provoque ces jours-ci des commentaires animés. Il ressemble à un cargo comme tant d'autres, mais il n'a pas de mâts, pas de bouts-dehors, pas de treuils dans le gaillard d'avant.

Une inspection plus approfondie révèle d'étranges rails maintenus à une grande hauteur par des colonnes d'acier. Chevauchant chaque paire de rails et couvrant chaque panneau d'entrée de la cale, il y a un pont roulant du type employé dans les fonderies ou dans les laminoirs.

Pour l'équipage du bateau, les ingénieurs et les inventeurs, cet appareil peu orthodoxe représente une réponse au plus grand problème du chargement des marchandises sur les bateaux : Comment charger et décharger un cargo de la manière la plus efficace.

Des treuils sur rails, encore en essai, pourront remplacer les mâts et les bouts-dehors des vieux bateaux. En dessous, des bras pliés sur les côtés du bateau pourront s'étendre au-dessus des quais pour transporter les treuils pendant le déchargement.

Expédition rapide du fret



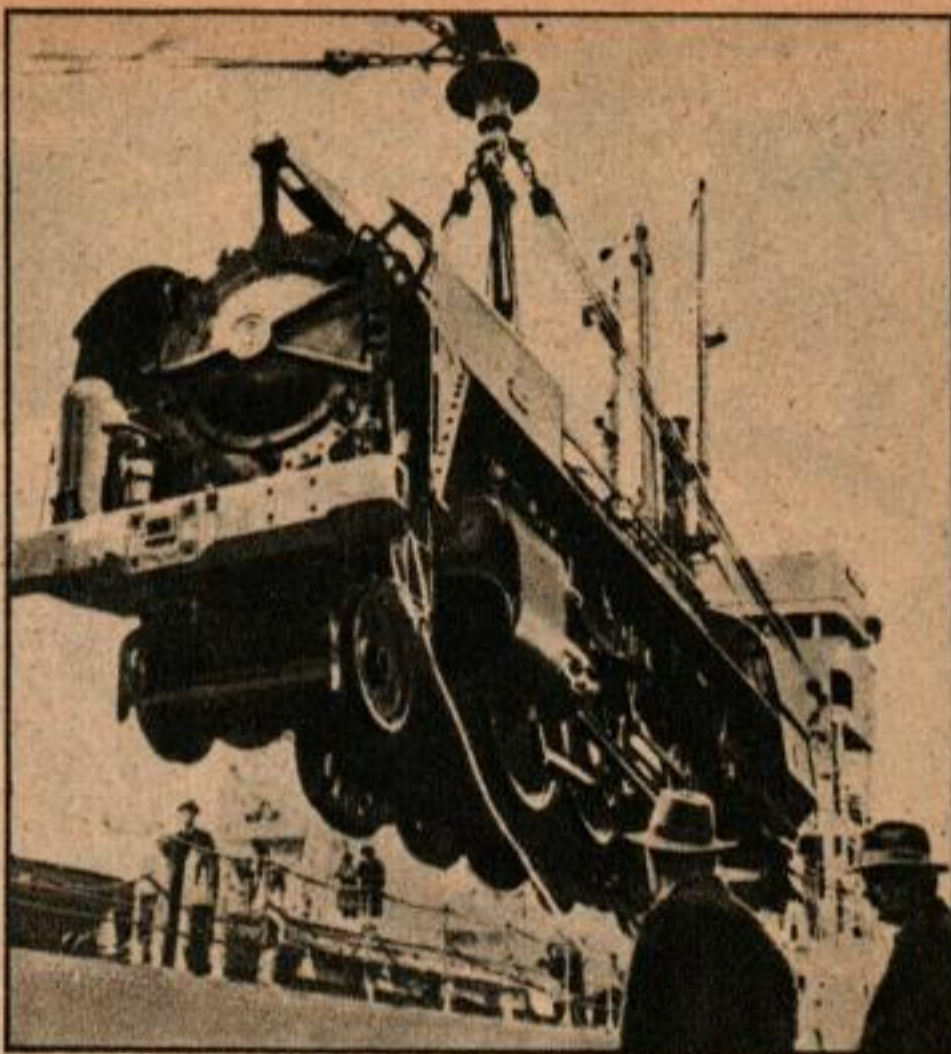
Depuis le temps des bateaux à voiles, les marchandises ont toujours été déchargées du bateau par les mâts de charge. Tous les Liberty, Victory et le type C, nouvellement construit, sont équipés avec l'appareil traditionnel du treuil et des mâts de charge.

La nouvelle méthode de chargement et déchargement des navires, qui peut révolutionner la technique du chargement des marchandises sur un bateau, a été mise à l'essai par la Commission Maritime Américaine sur le navire de Commerce SS Sea Hawk (type C 3).

Il y a une raison pour faire ces essais et d'autres semblables sur les nouveaux systèmes de chargement des bateaux. Du succès de ces méthodes peut dépendre la suprématie incontestée de la marine marchande américaine.

Les Etats-Unis sortirent de la guerre avec environ 60.000.000 de tonnes de bateaux de haute mer, ce qui fait plus de cinq fois son tonnage d'avant guerre. Sa flotte avant la guerre constituait à peu près un sixième de la flotte totale du monde. Aujourd'hui, elle en constitue les quatre sixièmes.

Mais la période de la suprématie américaine ne durera pas longtemps, à moins que de nouveaux moyens ne soient trouvés pour diminuer les prix de chargement et de déchargement.

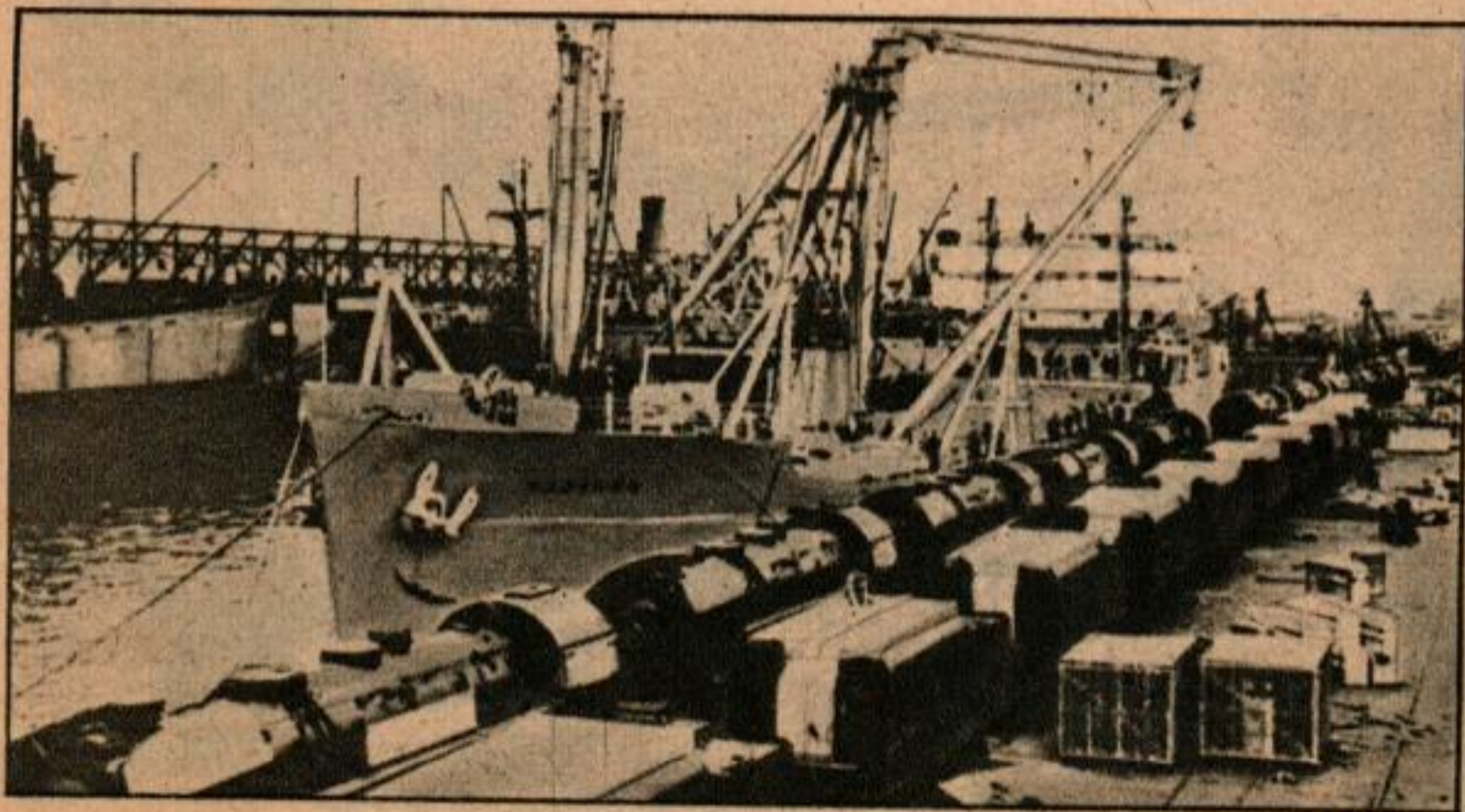


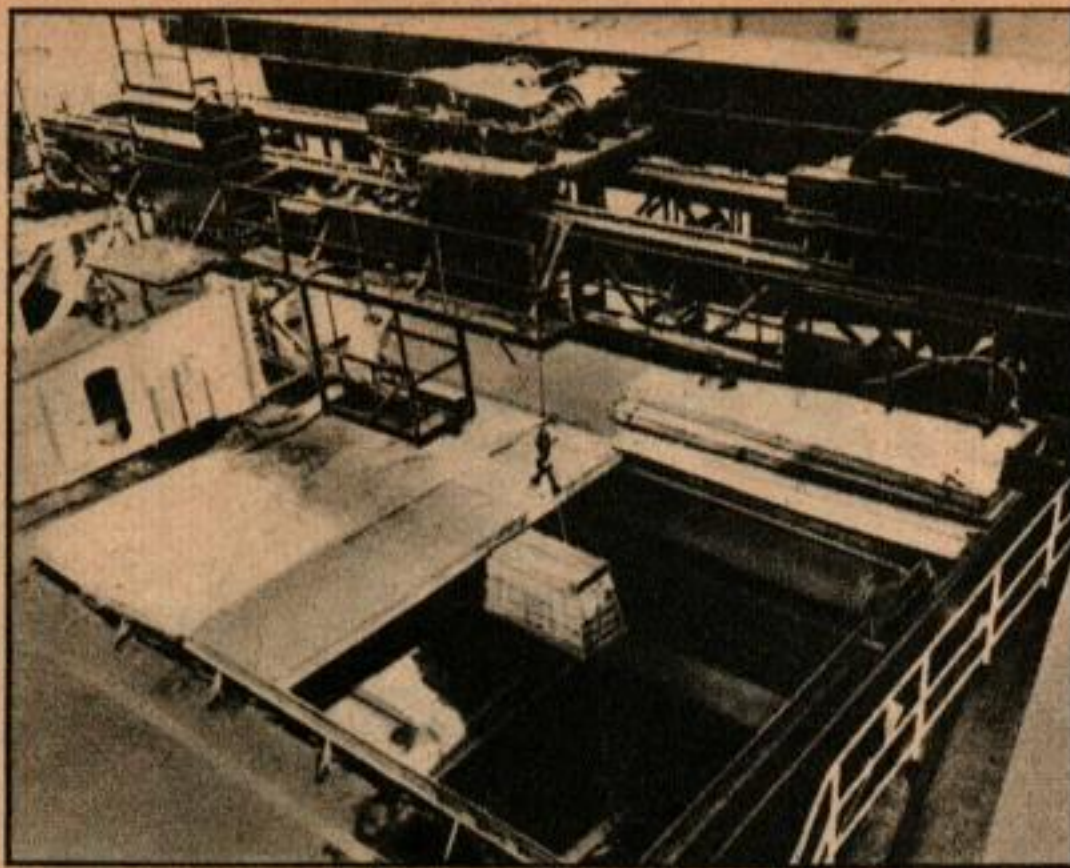
L'Angleterre, le Canada, la Norvège et d'autres nations maritimes accélèrent la construction de nouveaux bateaux.

Quand leurs bateaux, qui sont chargés et déchargés par une main d'œuvre bien meilleur marché que celle des Etats-Unis, seront à flot, les Etats-Unis seront désavantagés.

↑ Une locomotive de 125 t. est chargée à bord du seul bateau de tout le pays qui possède un mât de charge assez puissant pour supporter un tel poids. En dessous, d'autres locomotives attendent le chargement.

à travers l'Océan





Un chargement d'ananas est attrapé à fond de cale par le nouveau système de déchargement de marchandises. Le chargement se déplacera le long du longeron jusqu'à ce qu'il pende au-dessus du quai.

Pour conserver la suprématie de leurs bateaux, la Commission Maritime Américaine, les propriétaires de bateaux et les affréteurs essaient de nouvelles méthodes de chargement et de déchargement conçues pour un service plus efficace.

Les projets de la Commission Maritime emploient plusieurs ponts roulants un au-dessus de chaque panneau de cale, pour décharger et charger la marchandise dans les cales du navire. Trois ponts roulants ont été installés au-dessus des trois panneaux avants du SS Sea

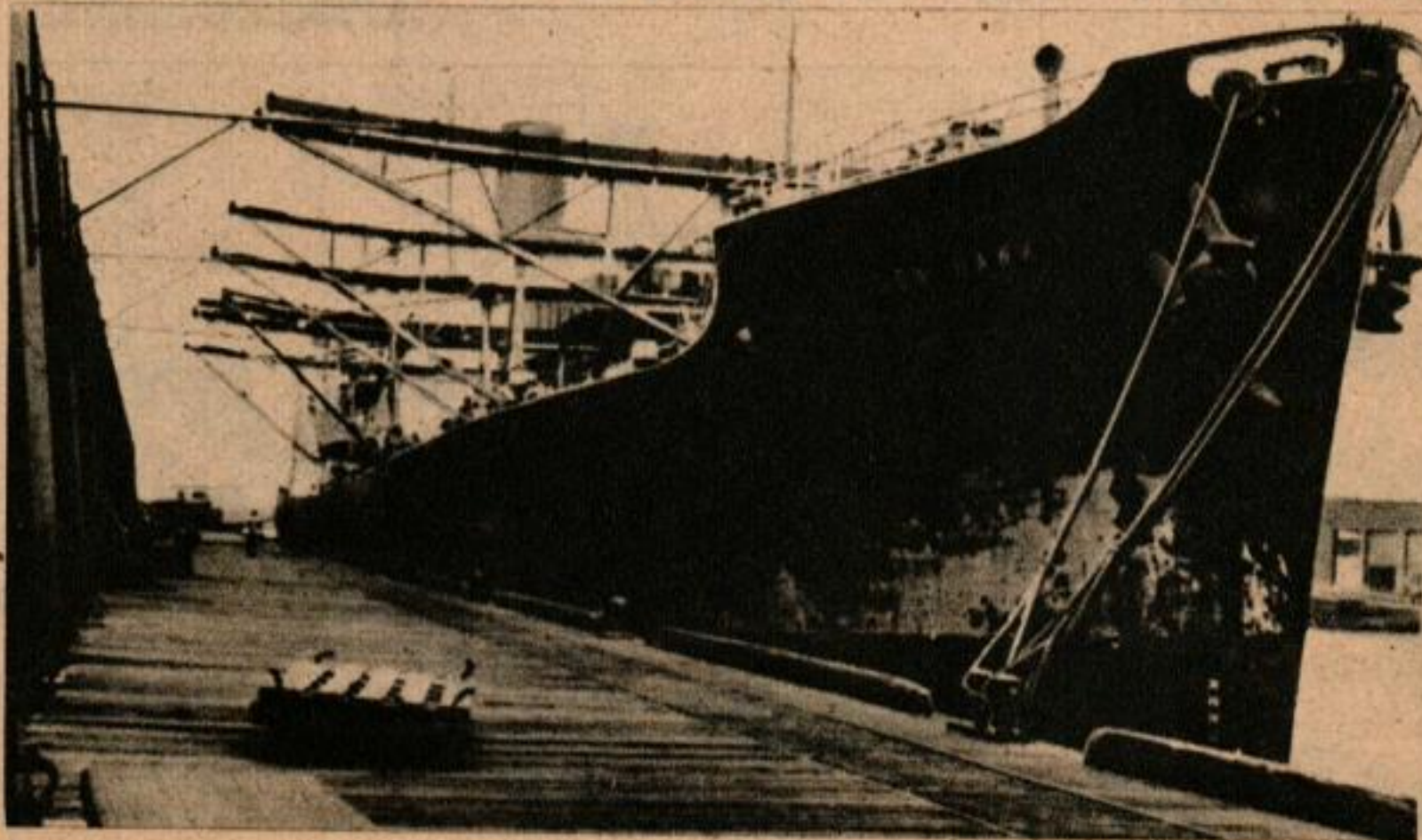
Hawk. Ils courent le long du bateau en éléments repliables qui peuvent s'étendre à l'extérieur vers les jetées ou les chalands.

Pour charger un bateau, les deux bras repliés, sur lesquels roule chaque pont, s'avancent depuis le côté du bateau jusqu'au-dessus de la jetée. De gros axes d'acier tiennent chaque élément en position ouverte. Un moteur électrique, les treuils de hissage, la cabine suspendue de l'opérateur se déplacent ensemble sur les rails à crémaillère, assurant ainsi la rigidité et permettant un contrôle exact du point de chute du câble à crochet. Le câble se déroule, et les arrimeurs accrochent les extrémités du filet de chargement.

Le moteur électrique émet une courte plainte, et le treuil remonte le câble. Le filet de chargement ayant été hissé loin du flanc du bateau, le mécanisme entier du pont roulant fait le chemin inverse pour s'arrêter au-dessus du panneau de la cale du bateau. L'opérateur fait descendre la cargaison dans la cale, et le câble est détaché. Il relève alors le crochet à vide et ramène le pont roulant sur le quai pour effectuer un autre chargement.

Des expériences conduites sur un pont roulant sur le SS Sea Hawk montrèrent qu'ils sont capables de manipuler la marchandise 15 % plus vite que les procédés normaux de

Rail étendu, le bateau d'essai SS Sea Hawk est prêt à décharger sa marchandise.



Les liberty ships ont des systèmes ordinaires de chargement consistant en de nombreux mâts de charge avec treuils individuels

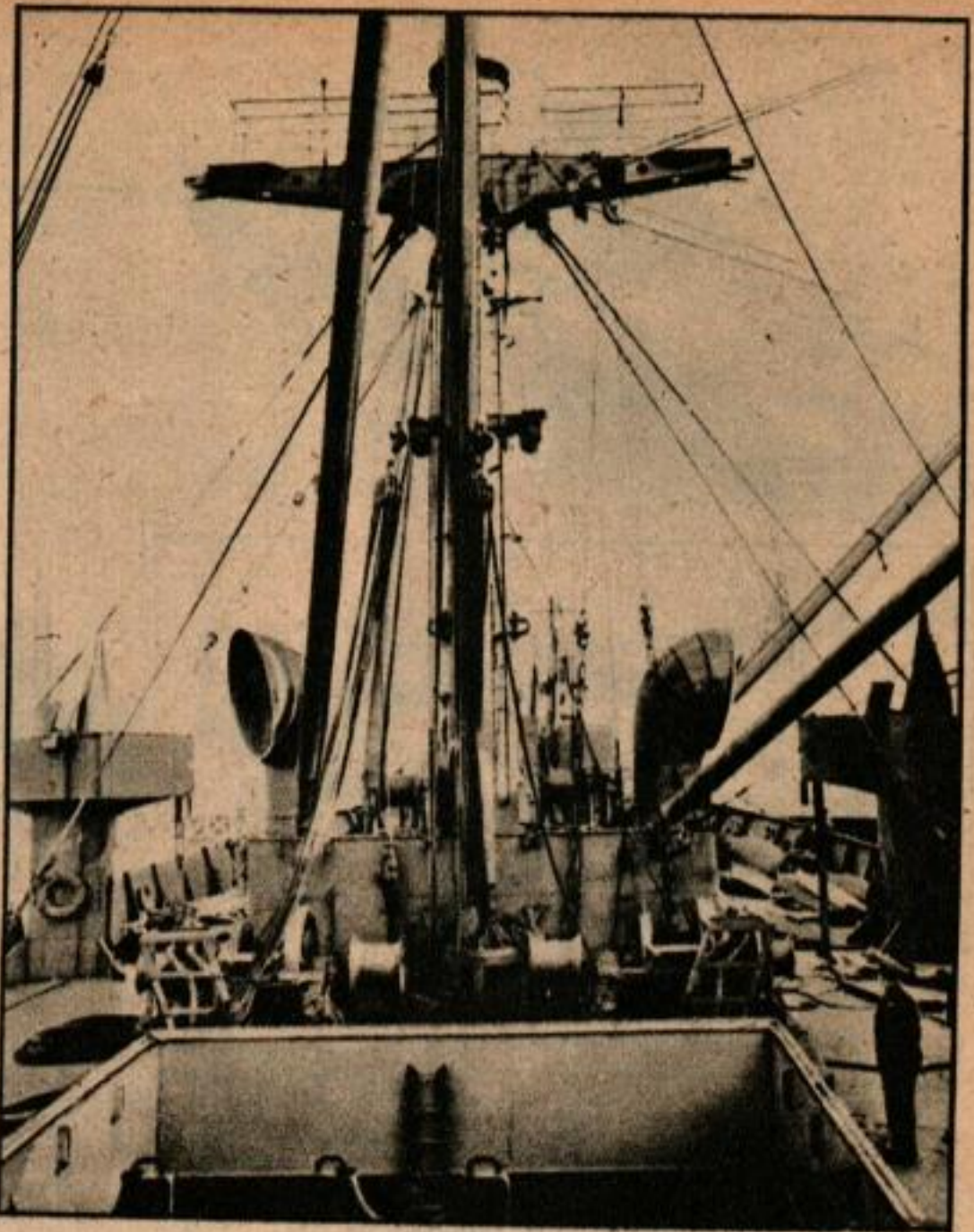
chargement avec mâts de charge et treuils. L'arrimage est l'opération la plus coûteuse du transport maritime. 20 francs pour chaque 100 francs dépensés par la marine marchande américaine servent à payer le maniement de la marchandise. Dans le cas du cabotage, ce pourcentage peut monter à 40%. Pour certaines affaires, il est plus coûteux de charger la marchandise dans le bateau que de la transporter.

Mais charger et décharger le bateau n'est que la moitié du problème. Le capitaine doit répartir les marchandises pour protéger le bateau et l'équipage contre des dégâts et des blessures possibles, protéger la marchandise elle-même contre les dégâts, et utiliser au mieux l'espace libre pour la marchandise. Il doit disposer la cargaison de telle sorte qu'elle puisse être rapidement et sans effort, déchargée à l'arrivée dans un port de transit.

Les bateaux transocéaniques modernes sont pourvus de panneaux de cale de bonne taille, et de cales relativement claires. Mais, il y a toujours de nombreux problèmes à résoudre. L'arrimage de nos jours, par exemple, est souvent compliqué par le fait que de nombreux bateaux chargent des marchandises dans plusieurs ports, pour les décharger dans d'autres ports étrangers.

Prenez le cas d'un capitaine voguant depuis New-York avec un chargement partiel d'automobiles, de fromage et de lait condensé. On lui ordonne de charger des génératrices électriques à Philadelphie et des vieux meubles, de la térébenthine et du coton à Savannah. Cette cargaison doit être déchargée un mois plus tard à Brisbane, Sydney et Melbourne. En général, il arrange sa cargaison de telle sorte qu'il y ait une égale distribution de toutes les

Ce modèle réduit de bateau aide à apprendre aux jeunes officiers de l'Ecole d'Arrimage de la Marine Américaine les secrets du déchargement.



escales pendant le voyage. Par exemple, s'il y a 500 tonnes de marchandises pour Brisbane, il en met 100 tonnes dans chacune des cinq cales.

(Suite page 139)

