

LES containers, navires dont la cargaison est constituée par les caissons normalisés où les marchandises sont arrimées d'avance pour accélérer le chargement et le déchargement, sont en train de supplanter complètement les cargos classiques. Cette évolution rapide défavorise les expéditions de marchandises de formes incommodes ou de très grandes dimensions, telles, auto, tracteur, autocars, bulldozer, matériel agricole, pelles mécaniques etc... Ces produits ne peuvent être enfermés dans un container normalisé.

On vient de mettre au point un nouveau type de cargo connu sous le nom de RO/RO sur lequel on peut charger tout ce qui peut être déplacé sur roues. Ce chargement par roues se fait par une rampe arrière qui est abaissée sur une plateforme flottante fixée au quai. Tandis que les containers normalisés sont chargés par grues, la cargaison RO/RO monte à bord au moyen de ses propres roues.

Cette nouvelle conception du transport maritime a été lancée par un consortium qui groupe 6 grandes compagnies de navigation: Cunard, French Line, Holland American Line, Swedish American Line, Swedish Transatlantic Line et Wallenins Line.

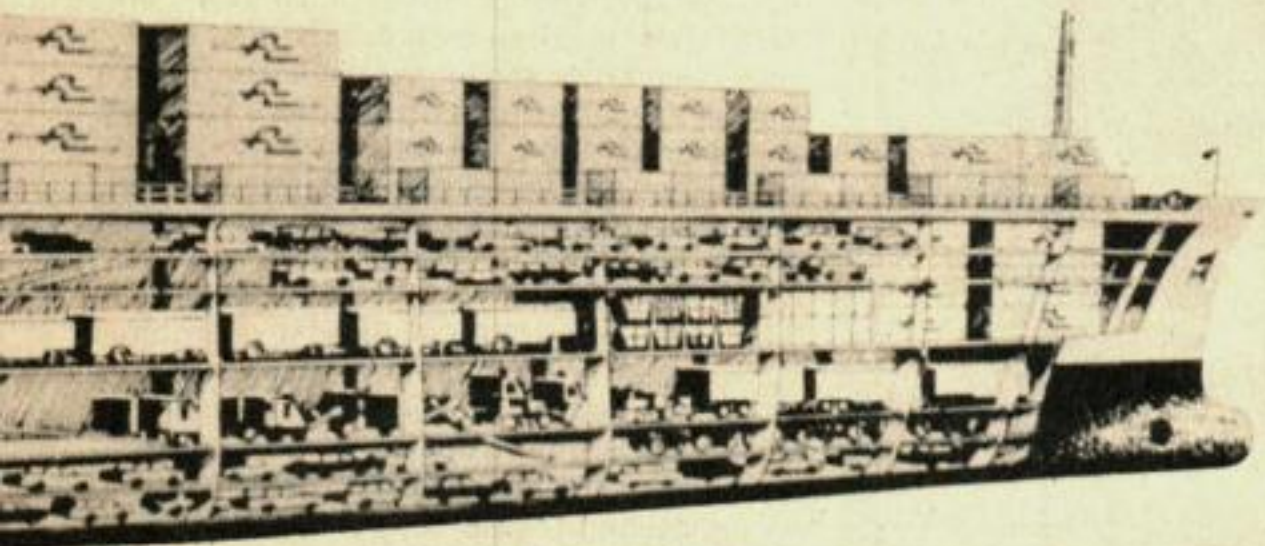
Quatre navires sont équipés de 485 containers de 6 m. ou de 227 containers

de 12 m. ou encore d'une combinaison mixte des 2 types. Les containers sont arrimés sur le pont supérieur ou dans la partie avant de la cale. En plus chaque navire peut embarquer 1.150 automobiles et divers matériels roulants. Les 6 entreponts offrent un volume de chargement de près de 70.000 m³. Ces navires ont une largeur de 27 m et une longueur de 195 m. Ils sont propulsés par diesels de 20.700 ch qui assurent une vitesse de croisière de 21 noeuds. L'équipage comprend vingt sept personnes.

Ces cargos sont équipés d'un système électronique perfectionné qui permet d'exécuter toutes les manoeuvres à partir de la passerelle. Une maniabilité exceptionnelle dans les ports est rendu possible par un moteur d'étrave de 1.000 ch qui pointe exactement l'avant du bateau.

Six navires encore plus grands et plus rapides seront mis en service au début de l'année prochaine. L'un d'entre eux pourra porter 600 containers de 6 m. Il aura 2 hélices quadripales attelées à des turbines à vapeur qui lui donneront une vitesse de 24,5 noeuds. Lorsque ces 6 nouveaux cargos seront achevés, la flotte comprendra 10 bâtiments qui assureront 3 appareillages par semaine. Chaque navire fera escale dans 2 ou 3 ports distincts en Angleterre, France, Allema-

NOUVEAUX CARGOS



Ces curieux véhicules sont des portiques mobiles qui portent les containers près du bateau, pour l'embarquement. D'une hauteur de 8,30 m ces chariots motorisés peuvent porter 3 containers empilés l'un sur l'autre.



Sur la rampe d'embarquement, une semi remorque pénètre en roulant dans l'énorme cale du bateau.

gne, Scandinavie et dans les pays du Benelux.

Pour embarquer la cargaison roulante, ces nouveaux navires qui chargent par l'arrière n'ont pas de cloison verticale pour permettre au matériel roulant d'atteindre ou de quitter l'un quelconque des 6 entreponts en empruntant une chaussée intérieure équipée de 20 signaux lumineux. Un système de TV en circuit fermé assure un contrôle efficace de la circulation sur le navire.

La circulation est dirigée par un centre électronique de contrôle qui utilise la TV et les signaux lumineux pour assurer l'écoulement rapide et ordonné de la circulation au départ et à l'arrivée ainsi qu'à l'intérieur du navire.

L'embarquement RO/RO élimine l'usage coûteux des grues et des emballages et permet de charger du matériel lourd complètement assemblé, des moteurs et toutes sortes de cargaisons et emballages dans les containers sous les entreponts. Sur un cargo classique, un gros engin, un hélicoptère par exemple, est



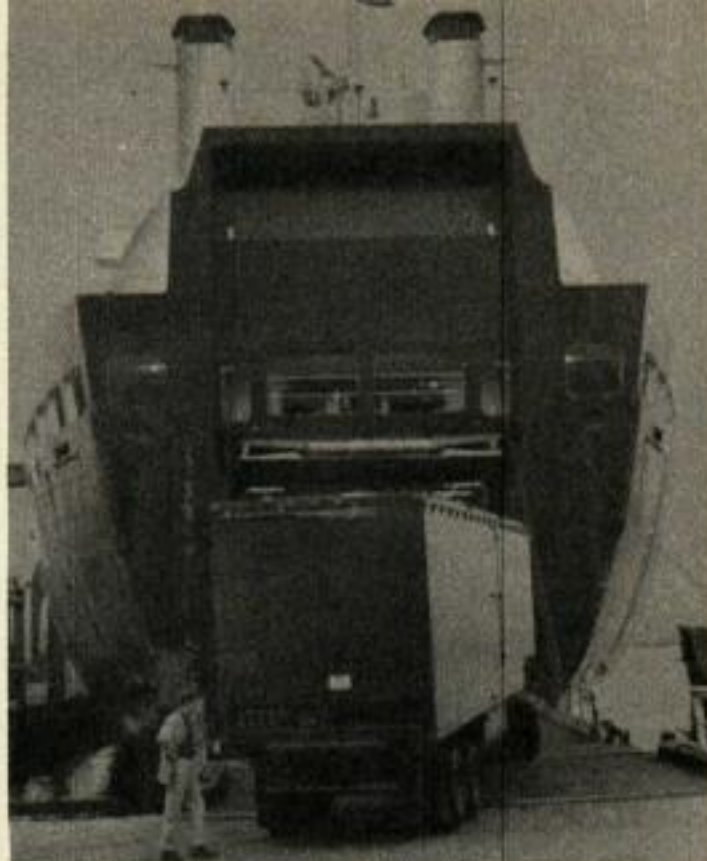
Cette énorme grue soulève un container de 32 tonnes comme si c'était une caisse d'oranges et le pose doucement sur le pont du bateau. Les deux grues du port peuvent être déplacées d'un point à un autre sur des rails.

transporté sur le gaillard où il doit être protégé des embruns marins par une enveloppe de plastique qui s'avère très coûteuse. Celle-ci exige 3 jours de pose et plusieurs ouvriers. Récemment, un hélicoptère Sikorsky destiné à la Hollande a été piloté directement de l'usine aux quais de l'ACL à Port Elizabeth. Sur les quais les rotors furent démontés, le carburant vidangé et l'hélicoptère fut roulé dans les entrepôts. Lorsque l'Atlantic Song arriva à Rotterdam, l'hélicoptère emprunta en sens inverse le même chemin jusqu'au quai. On monta les rotors, on fit le plein de carburant et il prit son vol vers Amsterdam.

A New York où les navires RO/RO accostent à l'Elizabeth Port Authority Marine Terminal, la construction classique des quais fut abandonnée en faveur d'un embarcadère qui ressemble à un aéroport. Sur le terrain de 22 hectares un emplacement de 8 hectares fortement illuminé la nuit peut servir à entreposer jusqu'à 1.200 containers. Une surface pavée de 9 hectares peut recevoir 3.500 automobiles destinées à l'exportation ou à l'importation. Une tour de contrôle comme sur un aéroport surveille les entrepôts, les 2 docks et les contrôleurs qui sont en contact radio avec 8 portiques mobiles. Ces énormes véhicules (8,30 m de haut) déplacent les containers de 32 tonnes entre les entrepôts, les points de livraison et les grues à quai. Ils peuvent porter des containers empilés à trois. Deux grues roulantes, équipées de flèches télescopiques électriques qui s'adaptent sur les containers de 6 ou 12 m, se déplacent le long des docks.

Derrière la scène, il y a un ordinateur qui fait la comptabilité de toutes les opérations complexes qu'exigent l'ordre, l'acheminement et la facture des expéditions en coordonnant les activités des agents du port, des services intérieurs et des points de livraison. Ce système qui fait la liaison entre tous les noeuds du réseau donne instantanément des informations sur l'endroit où se trouvent les marchandises et la place disponible sur chaque navire de l'ACL.

Traversant l'Atlantique Nord comme sur un tapis roulant, toute une flotte de nouveaux cargos rapides transporte des semi remorques, des machines agricoles et des engins de terrassement qui montent à bord en roulant comme des voitures sur un ferry boat.



Un bulldozer est sur le point d'être embarqué. L'un des quatre nouveaux containers servira à cet usage. On peut voir l'énorme porte d'embarquement de la cargaison à l'arrière du bateau.

Avec sa cargaison de containers arrimés sur le pont, un containership de l'ACL fait route à 21 noeuds en direction des ports européens.

