

Inséré le 02 jan 12

Boeken

Enlevé le 02 fév 12

An Introduction to Bunker Credit Risk.

'An Introduction to Bunker Credit Risk'* is claimed to be both a very timely and highly useful tool for those responsible for making credit decisions and assessing counterparty risk when buying or selling marine fuels.

Presenting a complex subject in a simply-written and highly-effective format, this book also provides a comprehensive foundation for anyone involved in any aspect of credit management, the publisher Petrosport said.

The book is written by Adam Dupré, the head of Ocean Intelligence, one of the four main marine credit reporting companies, who is intimately involved in the day to day business of credit risk within the maritime environment.

It takes the reader through the crucial distinction between nominal ownership and actual control and the question of who is the actual credit party. The book outlines the 'whats' and 'lows' regarding the essential need to understand both the micro side — the company being offered credit — and the macro side — the market context such as the subsector's tonnage position; hence the company's earnings situation, its worth and its debt position.

Chapters cover the factors affecting risk, making credit decisions, using credit as a positive business tool, securitising credit and — importantly— what to do when the deal goes wrong. It also contains some detailed analysis of shipping markets.

The book's appendices are particularly useful, especially to newcomers, or those not overly familiar with the unique nature of the marine credit industry. They include examples of the credit scorecards used by major oil companies and independent traders to assess a customer's credit risk, and provide two in-depth 'real life' credit reports on large shipping companies as helpful illustrations.

Additional material is provided by John Phillips, global credit manager of Chemoil Energy and visiting research fellow for the University of Plymouth.

Author Dupré said; "Shipping markets are opaque and unique, but bunker suppliers have to understand them if they are to survive. This book is an attempt to provide the reader with an understanding of the marine fuel market and of the shipping markets it supports.

"Anyone selling fuel to ships almost always does so on credit. The amounts of money involved can be substantial. There is no security of payment and margins can be thin, so customer default is always a danger and can be very serious for the supplier. For anyone involved in the business, it is essential to understand the dynamics of credit risk," he explained.



Author Adam Dupré.

Writer of the forward -Stuart Kenner, MRC Business Information Group founder said; "The global bunker market is worth many, many billions of dollars and it is constantly changing. Individual suppliers are heavily exposed financially and physically. One bad debt wipes out the profit on numerous other stems. Any fool can succeed in a rising market but it takes good management to steer through a falling one and both bunkers and shipping are cyclical businesses."

The author has over 25 years experience in company research, analysis and investigation for the maritime sector. He was one of the founders and later managing director of MRC Business

Information Group (later Lloyd's MIU and now Lloyd's List Intelligence) and, in 2005, he co-founded Ocean Intelligence.

He has written and lectured extensively on counterparty credit risk assessment in the maritime sector and is a specialist on gathering commercial information on Chinese companies.

*An Introduction to Bunker Credit Risk by Adam Dupré, first edition 2010, published by Petrosport Limited, Oxford, 113 pages, plus 22 preliminaries. Price: £45/650/\$80, plus postage and [packing. www.petrosport.com/books](http://www.petrosport.com/books) Also available as an eBook via Witherby Seamanship [WWW. witherbyseamanship.com](http://www.witherbyseamanship.com)

Inséré le 04 jan 12

NEWS

Enlevé le 04 fév 12

As Piracy Rises, Shipowners Harden Fleets, Hire Guards

The International Maritime Bureau reported that global piracy hit an all-time high in the first quarter of 2011, driven by a rise in attacks off the coast of Somalia. The IMB's Piracy Reporting Centre in Kuala Lumpur said last week that it recorded 142 incidents over the first three months of the year, up from 67 in the same period in 2010. Of the 142 attacks, 97 took place off the coast of Somalia.

In the most recent hostage crisis involving Somali pirates a multi-million dollar ransom was paid for the ship Asphalt Venture, whose ownership is located in Mumbai, India, but negotiations are still on to get the Indian crew released.

Somali pirates, who are estimated to account for 95 percent of all global hijackings, have now extended their reach hundreds of miles beyond the coast of Somalia, into the Indian Ocean and Arabian Sea. "It is an enormous problem. There is not enough being done to combat it," Morten Arntzen, president & CEO of Overseas Shipholding Group told CNBC. "There are times now when you can't transit safely through anywhere in the Indian Ocean, which is quite a big body of water. The industry is increasingly putting armed guards on ships, something the industry was reluctant to do."

According to a report by the One Earth Future Foundation in Colorado, piracy attacks are costing the global economy a whopping \$7 to \$12 billion a year, while an estimated \$363 million to \$2.5 billion is spent on security equipment every year. As attacks become more violent and costly, the shipping industry has begun to adopt tougher measures to deal with the risks. One measure is to 'harden' ships before they enter the high-risk areas near the Gulf of Aden. Wallem Shipmanagement in Hong Kong, which manages more than 350 vessels, installs physical barriers such as razor wires or concave drums around the periphery of ships to prevent pirates from climbing on board. They also use floodlights and high power hoses to detect and deter pirate skiffs. In addition, ships are advised to cruise at high speed, manoeuvre to create a bigger wake, and are required to give progress reports every 6 hours via telephone.

Inséré le 06 jan 12

OPEN FORUM

Enlevé le 06 fév 12

European seafarer: RIP?

Deaths can, as an American author famously experienced, be prematurely announced and obituaries often written while their subjects are still in the land of the living. So the idea now gaining ground that the European seafarer is now on his or her deathbed might too be a false rumour, but if the subject is a certain kind of European the stories may be more credible.

Last month the head of fleet personnel at a leading shipmanager told a conference in Manila the current crisis had "killed off the north European seafarer". At about the same time a poll on the website of Nautilus, the Anglo-Dutch officers' (north European) union, resulted in a small majority (58% of 158 replies) answering in the negative to the question "Does the European seafarer have a long-term future?" The distinction made by the shipmanager (a north European himself) is important. "European" can cover a wide range of nationalities: from Irish in the West to Russian in the East and from Icelanders in the North to Maltese in the South. In the context of shipping "North European" refers to "traditional maritime countries" such as the UK, Germany, The Netherlands, as well as those in Scandinavia. Over the last 20 years seafarers from eastern and central Europe, including the Baltic States, have been increasingly employed by ship owners mainly but not exclusively in western and northern Europe, including Scandinavia. Poles, Russians and Ukrainians – all Europeans – are among the top nationalities in today's crew lists from which the North Europeans are forecast to disappear. With the exception of some domestic trades and specialist trades such as liquefied natural gas carriers, however, the manning of the world fleet will, according to the shipmanager, be dominated by nationalities from Asia, with China, The Philippines and India the main suppliers of labour.

The main reasons for the dwindling numbers of North European seafarers are by now familiar: earlier crises such as those of the 1970s and 1980s resulted in the loss of competitiveness that forced their employers to turn to new and cheaper sources; and the fading attraction of a seagoing career to young northwest Europeans. Efforts – half-hearted, some might say – to reverse the decline by governments individually and through the European Union (EU) have had limited success. The current economic crisis, bigger than those before, has seen shipping companies aggressively cutting costs and replacing north Europeans with Asians. Last year, for example, sea-based workers' remittances sent from Europe to The Philippines almost doubled to USD 1.1 billion. The evidence pointing to terminal decline, however, is not conclusive. Earlier this year a survey of countries in the European Economic Area (the EU plus Norway, Liechtenstein and Iceland) suggested European officer numbers had, in fact, increased by 5% over the previous five years. The rise, unexpected perhaps, was attributed to improved recruitment tactics and higher investment in training.

The report, commissioned by the European Community Shipowners Association (ECSA), however, warned that the increase could be reversed as a result of the ageing of the workforce, many of whom are close to retirement. Last year the UK noted that 65% of its 11,400 certificated and active-at-sea officers were over 40 years old, with the figure for the 10,400 deck and engine room ratings higher at 72%. The EEA controls almost 42% of the world fleet in gross tonnage terms (almost 23% registered in EEA countries) and, according to ECSA, its shipping industry provides, in addition to 126,000 jobs ashore, 470,000 jobs at sea but only 165,000 or just over a third are held by EEA nationals. Similarly, the recently published update of the BIMCO/ISF manpower survey suggests that the number of officers from Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) countries, including most of Europe, has increased significantly to 184,000 or almost 30% of the world total of 624,000. While the rise in numbers, now based on holders on STCW certificates, may be due to increased training, the latest report cautions that certificate-holders may include those who are no longer active at sea (working ashore, for example). The report is based mainly on country-supplied data but also includes figures based on responses from around 100 companies: these put the number of OECD officers at less than 10% of the total. The caveat here is that the

companies responding may not be fully representative of all those employing OECD officers.

The BIMCO/ISF report also warns that, while the decline in the number of OECD officers may have been temporarily halted, demographic trends and the 10 years it can take to produce a senior officer mean it is likely the trend to source from the Indian subcontinent and the Far East will continue. With European governments distracted by more pressing issues, it will take loud voices to remind them of the implications of a decline in the number of their seafarers. These have already been spelled out but will no doubt be stressed again by the European Commission's taskforce under Sir Robert Coleman when it reports next year: the dangers of over-reliance on non-European seafarers in manning not just European-flag ships but ships of any flag carrying European trade, including imports of vital energy supplies; and the gradual loss of maritime skills. As ECSA has acknowledged, however, any government action will be influenced by the need to maintain the competitiveness of European shipping. Balancing strategic and economic needs, particularly in a time of both austerity and geopolitical uncertainty, will be a challenging task. With government spending being ruthlessly cut, any support for training and employing nationals at sea will be difficult to justify. European seafarers, like their counterparts in other OECD countries, will be increasingly at the mercy of forces beyond their control. Even if their governments are able to produce policies that help recruitment and training, decisions already taken by European companies to increase their reliance on non-OECD officers will be difficult to reverse. Reports of the death of the European seafarer may be greatly exaggerated but the patient is clearly in need of intensive care.

Source: BIMCO

Inséré le 06 jan 12

NEWS

Enlevé le 06 fév 12

Fatigue led to Great Barrier Reef ship accident

The final investigation into the grounding of a coal carrier on Australia's Great Barrier Reef found fatigue was a major factor causing the accident. The **Shen Neng 1** struck Douglas Shoal off the central Queensland coast on April 3 last year, gouging a 3 km-long scar and spilling about four tonnes of heavy fuel oil from a ruptured fuel tank.



The Australian Transport Safety Bureau (ATSB) on Thursday handed down its final report into how the ship ended off course. The final report found the chief mate was fatigued and it affected his performance as he monitored the ship's position. According to ATSB Chief Commissioner Martin Dolan, the ship's chief mate managed just 2.5 hours of sleep in the previous 38.5 hours as he supervised loading in Gladstone. He said the grounding provided an important safety lesson for all seagoing vessels.

"Fatigue is one of the key safety risks facing seafarers, and watch-keepers in particular. Failure to manage fatigue can lead to loss of life, damage to property and damage to the environment," he said in the report. The report also identified several other safety issues relating to the accident. It found the ship's safety management system did not contain procedures or guidance in relation to the proper use of passage plans, including electronic route plans.

In the half-hour leading up to the grounding, there were no visual cues to warn either the chief mate or the seaman on lookout duty about the underwater navigation hazards directly ahead of the ship. It also noted that at the time of the grounding, protections afforded by compulsory pilotage and active monitoring of ships by the Great Barrier Reef and Torres Strait Vessel Traffic Service (REEFVTS) were not in place in the area off Gladstone. Meanwhile, the ATSB has made four recommendations, two of them regarding the ship's management of safety issues and fatigue.

It also suggested action by the Australian Maritime Safety Authority to extend REEFVTS coverage to include the waters off Gladstone. Dolan doubted such an accident could happen again, because the reef vessel tracking system, which monitors ship positions and notifies them if they veer off track, was now being extended to the seas off Gladstone.

Le vraquier Shen Neng 1 s'échoue sur la grande barrière de corail

Chargé de charbon, le *Shen Neng 1* (IMO 9040871) s'est échoué à pleine vitesse sur un haut-fond corallien au large du Queensland en Australie, après s'être écarté de 6 milles de sa route prévue.

Le vraquier *Shen Neng 1* (神能1号), battant pavillon de la République populaire de Chine, s'est échoué le samedi 3 avril à 17 h 10, heure locale, sur le haut fond corallien de Douglas, situé à 38 milles à l'Est de l'île de Great Keppel, au nord du *Capricornia Cays National Park*.

Le navire a heurté le haut fond à pleine vitesse. Il transporte une cargaison de 65 000 tonnes de charbon et faisait route de Gladstone (Australie) à Bayuquan (Liaoning, Chine).

Une légère fuite de fuel lourd a été observée.

La Sécurité maritime du Queensland déclare être inquiète des mouvements incessants du navire soumis à la houle qui endommagent le haut fond de corail par raclage et qui fatiguent la coque. Les autorités craignent que le navire se brise lors des opérations de déséchouement, entraînant le déversement de ses 975 tonnes de fioul de propulsion et d'une partie de son charbon.

En l'absence de danger immédiat, l'équipage de 23 marins n'a pas été évacué.





L'entreprise de remorquage et sauvetage *Svitzer* a été missionnée par l'armateur.

Il semblerait que le navire ait souhaité emprunter une route secondaire, plus courte pour sa destination et fréquemment utilisée. Des pêcheurs témoignent voir au moins un gros cargo passer à cet endroit chaque jour, dans une zone qui n'est pas interdite à la navigation. La passage entre le haut fond de Douglas et l'île du Nord-Ouest est large de 11 milles (20,5 km), et ne présente pas de danger particulier. Seule une erreur de navigation semble

pouvoir expliquer cet échouement.

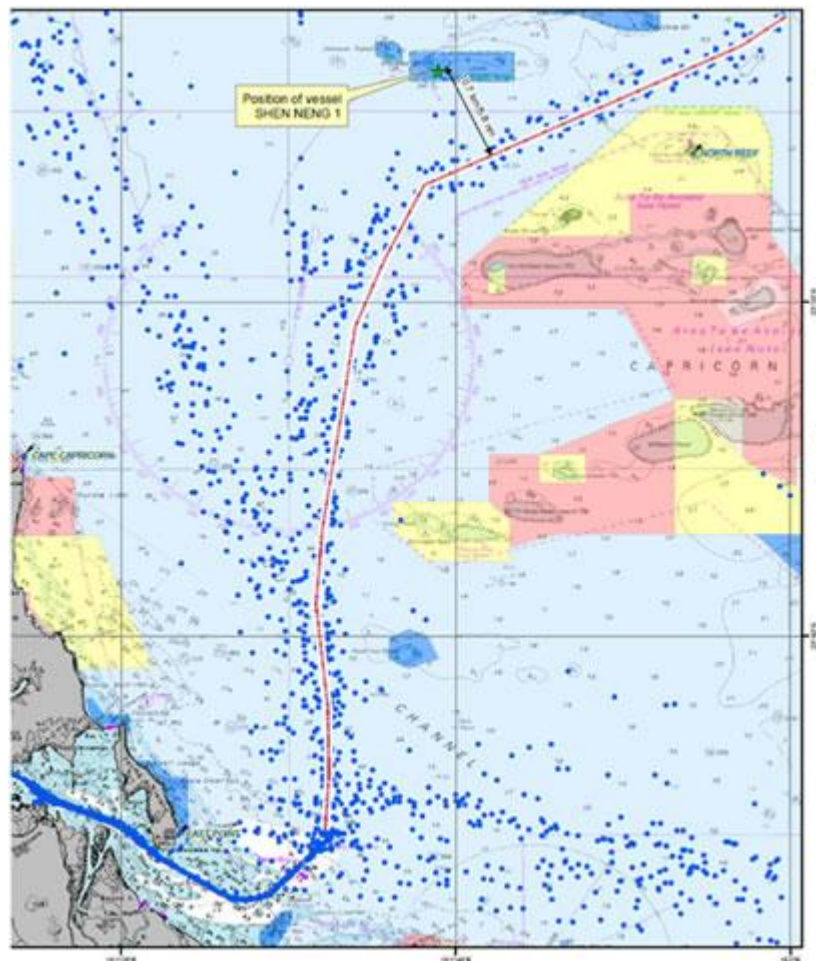
Le *Shen Neng 1* est un vraquier de 70 181 tonnes de port en lourd, long de 225 m, construit en 1993. Il est la propriété de *Shenzhen Energy Transport* et exploité par *Tosco/Keymax*, filiale de la division vrac de *COSCO (China Ocean Shipping Company)*.

Les points bleus sont des données AIS offrant une représentation de la densité du trafic maritime.

Les zones rouges et jaunes sont interdites aux navires (Capricornia Cays National Park). Les zones bleues sont des aires protégées.

La ligne rouge donne la route qui était prévue par *Shen Neng 1*, telle que communiquée à la Australian Maritime Safety Authority lors de son départ de Gladstone.

L'étoile verte est le point de l'échouement. Le *Shen Neng 1* a manifestement "raté son virage"... et continué tout droit sur le haut fond de Douglas.



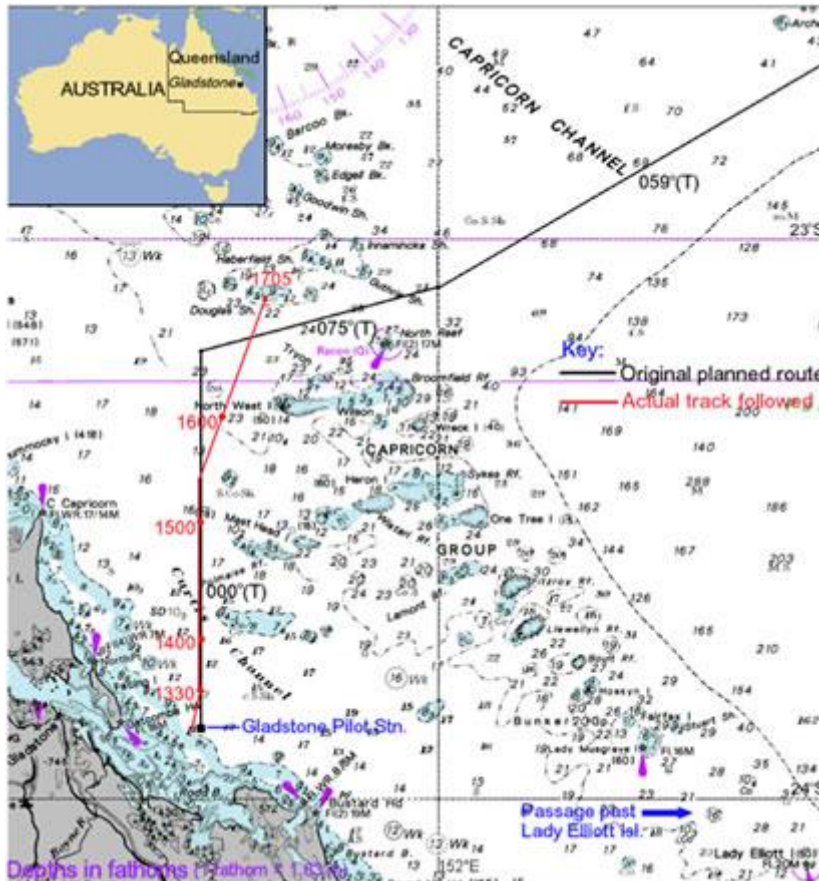
Rapport préliminaire sur l'échouage du Shen Neng 1

Les autorités maritimes australiennes ont rendu public leur rapport préliminaire sur l'échouage du vraquier *Shen Neng 1* sur un haut fond corallien. Fatigue et erreurs de navigation sont en cause. En voici les éléments principaux.

Les heures sont indiquées en temps local (UTC + 10 h).

Le 3 avril 2010 à 17 h 05, le *Shen Neng 1* s'est échoué sur le haut fond de Douglas, à environ 50 miles au Nord de l'entrée du port de Gladstone, Queensland, Australie.

Le navire avait quitté Gladstone à 10 h 54 ce même jour après le chargement d'une pleine cargaison du charbon destiné à Bayuquan, Chine.



La coque du navire a été sérieusement endommagée par l'échouage sur le haut fond corallien, plusieurs réservoirs de ballast et au moins un réservoir de carburant ont été percés, occasionnant une pollution. L'eau de mer a également pénétré la salle des machines. Les sauveteurs sont arrivés à bord le 4 avril. Le navire a été renfloué le 12 avril et remorqué à un mouillage au large de la Grande île de Keppel.

Le *Shen Neng 1* (IMO 9040871) est un vraquier chinois, propriété de l'entreprise *Shenzhen Energy Transport*, armé par *Tosco Keymax International Ship Management*. Le navire a été construit en 1993 au Japon et est enregistré en Chine (CCS). C'est un Panamax classique, sans

grue, de 225,0 m de long, 32,3 m de large. À son tirant d'eau d'été de 13,29 m, il a un port en lourd de 70 181 tonnes.

Le navire est équipé d'un équipement de navigation compatible avec les exigences de SOLAS. L'équipement comprend deux unités GPS, une aide radar automatique (ARPA) et un gyrocompas avec pilote automatique.

Propulsé par un moteur diesel à deux temps Sulzer 6RTA62 et une hélice à pas fixe, il a une vitesse de croisière d'environ 12 nœuds (à 83 tpm).

L'équipage du navire est composé de 23 ressortissants chinois disposant des qualifications réglementaires conformément aux exigences internationales. Les officiers de pont ont des quarts de 4 heures et des repos de 8 heures tant au port qu'à la mer. Dans la pratique, le Second capitaine travaille beaucoup plus d'heures en escale du fait de sa responsabilité des opérations commerciales (chargement/déchargement).

Le Capitaine du *Shen Neng 1* a 24 années d'expérience en mer, dont les sept dernières à titre de commandant. Il est affecté à ce navire depuis 6 mois. Le Second a 20 ans de service en mer, dont 11 ans comme lieutenant et 3 ans comme Second capitaine. Il a rejoint le navire un mois avant l'incident, et c'était sa première escale à Gladstone. Le Premier lieutenant a 12 ans d'expérience en mer et est à bord de ce navire depuis environ 4 mois.

Le choix de l'itinéraire au départ du port de Gladstone est principalement déterminé par la destination et le tirant d'eau. Les navires ayant l'intention de passer par le détroit de Torres (tirant d'eau maximum de 12,2 m) suivent généralement la côte vers le Nord par la route intérieure à la Grande barrière de corail (*Inner Route of the Great Barrier Reef - GBR*). Le pilotage est obligatoire sur cette route à partir de Cairns, au-dessus de la latitude 16°40 Sud.

La plupart des navires quittant Gladstone définissent une route via différents passages entre les îles, les récifs et les écueils en gardant le navire à l'intérieur de zones de navigation désignées (DSA). Les eaux navigables dans ces passages sont profondes et larges et les limites des aires protégées de la Grande barrière et autres zones d'accès restreint sont clairement indiquées sur les cartes de navigation.

Les navires peuvent passer au Nord ou au Sud de l'île Lady Elliott, à l'ESE de Gladstone. L'île a un phare et les autres îles environnantes sont également équipées de feux.

Un autre passage navigable se situe au Nord de l'archipel du Capricorne, au-delà du phare du Nord Reef. Il est estimé qu'environ un tiers des navires entrants ou sortants de la route intérieure à la Grande barrière dans la zone de Gladstone utilisent ce passage.

Le *Shen Neng 1* a emprunté ce passage pour arriver à Gladstone et le capitaine a décidé de le reprendre pour le voyage de retour vers la Chine.

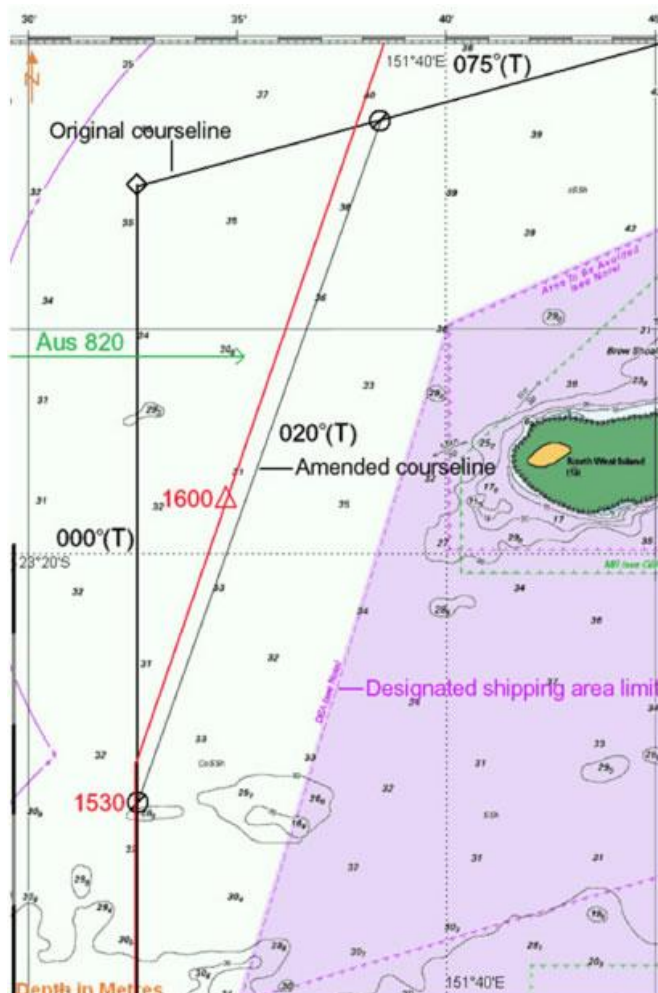
Le service de surveillance du trafic côtier sur la route intérieure à la Grande barrière contrôle une zone dont la limite Sud est 22° de latitude S, soit environ 120 kilomètres au nord de Gladstone. Les approches de Gladstone sont donc en dehors de la couverture du service de surveillance.

Le 24 mars 2010, le *Shen Neng 1* vient au mouillage à Gladstone dans l'attente de son quai de chargement de charbon.

Le 2 avril, les ancres sont relevées, le pilote monte à bord à 4 h 10 et le navire est amené à quai. Les opérations démarrent dès 8 h 20.

Le Second capitaine supervise activement le chargement et le déballastage. C'est la première fois pour lui à bord de ce navire.

Le lendemain, 3 avril, à 1 h 00, le Second passe la main au Premier lieutenant et va dormir. Il est réveillé à 3 heures pour l'achèvement des opérations et le contrôle des tirants d'eau.



À 5 h 40, toutes les opérations sont terminées. Il y a 68 052 tonnes de charbon en cales et le *Shen Neng 1* a un tirant d'eau de 13,29 m à l'avant et 13,38 à l'arrière. L'équipage se prépare aux prochaines manœuvres d'appareillage et le Second s'occupe des derniers calculs de cargaison et différentes formalités administratives. Il prend son petit-déjeuner à 9 h 00 et en termine avec les ultimes paperasseries.

Avec pilote à bord à 10 h 35 et remorqueurs arrivés à 10 h 43, le *Shen Neng 1* largue les amarres à 10 h 54. Tous les officiers de pont sont à leurs postes d'appareillage, le Second étant à l'avant.

À 11 h 00, les remorqueurs ont terminé leur assistance. À 11 h 15, le Second va déjeuner, puis va prendre une douche et se reposer dans sa cabine. À 12 h 00, le Premier lieutenant prend le quart à la suite du Second lieutenant.

À 13 h 06, le pilote quitte le bord. La météo est bonne avec un ciel partiellement nuageux et une brise de Sud-Est de 15 nœuds.

Le cap est Nord (0°) sur pilote automatique. Le Premier lieutenant demande au Capitaine s'il peut modifier la route pour la raccourcir, ce qui est accepté. Le lieutenant porte le nouveau plan de route (un segment cap sur 20°) sur la carte (Aus 819) ainsi que sur la suivante (Aus 820), mais il n'enregistre pas les *waypoints* de la nouvelle route sur le GPS.

(Le GPS a en mémoire les *waypoints* de la route initialement prévue. Des alarmes se déclenchent dès que le navire est à plus de 0,3 mille de la route enregistrée ainsi qu'à l'approche d'un *waypoint*.)

À 14 h 00, le Capitaine quitte la passerelle laissant le soin au Premier lieutenant. Le navire marche bien et file 12 nœuds.

À 15 h 00, le lieutenant porte la position GPS sur la carte, le navire est toujours sur la route planifiée, cap 0° . À 15 h 30, il porte la position à côté du point de route et fait mettre cap sur 20° , la route modifiée. Peu après, le GPS émet normalement son alarme de sortie de route prévue.

À 15 h 30, le Second capitaine se réveille après avoir dormi une trentaine de minutes. À 15 h 50, il est à la passerelle pour sa prise de quart. Le Premier lieutenant lui explique le changement de route, le segment à 20° , et le prévient que le GPS n'a pas la route à jour, que ses alarmes sont donc vides de sens. À 16 h 00, après avoir porté le point sur la carte, le lieutenant quitte la passerelle.

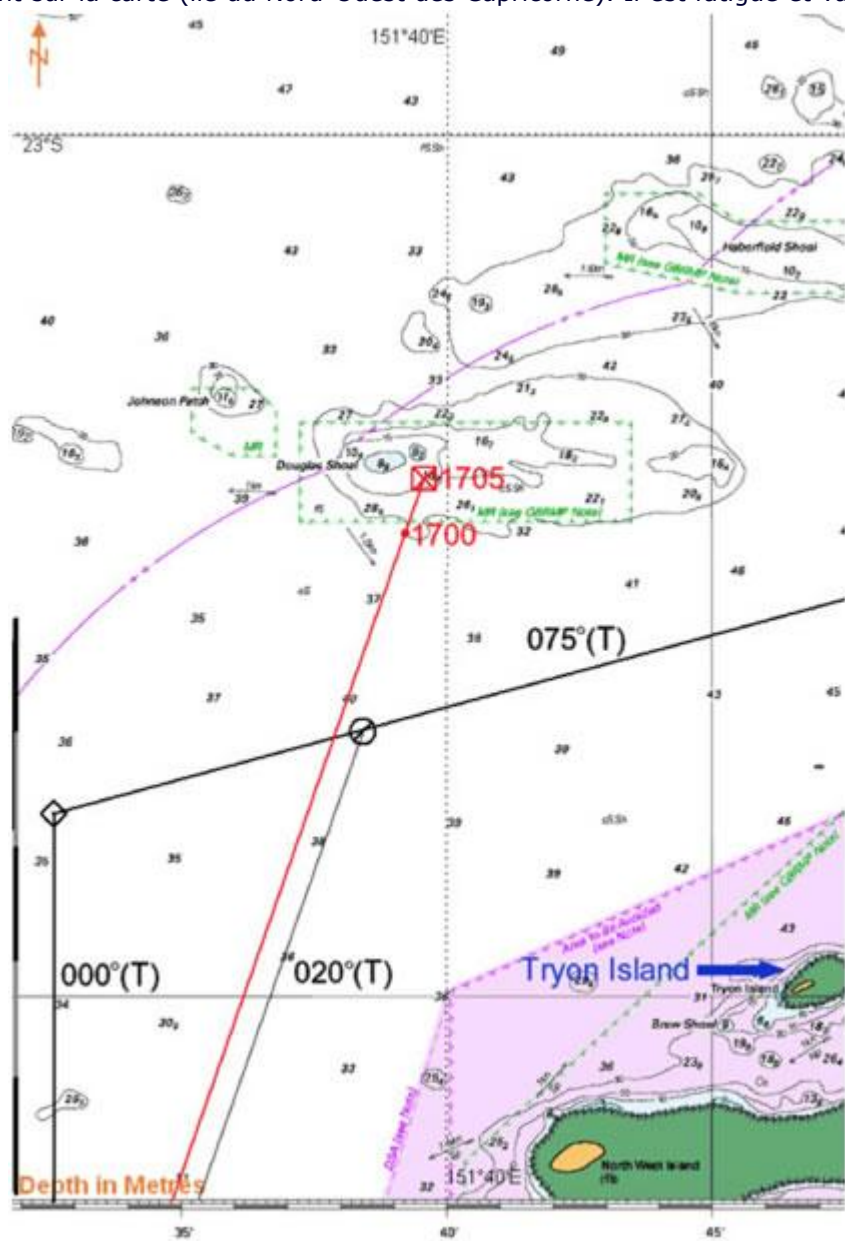
Le Second croit que le prochain point de route, quand il faudra changer de cap (à 75°), sera atteint vers 17 h 00. Il ne mesure pas la portion de segment de route restant à parcourir. Il note les dangers sur tribord qui figurent sur la carte (île du Nord-Ouest des Capricorne). Il est fatigué et va se positionner du côté tribord de la passerelle, d'où il a une vision claire de l'écran de radar et de la mer.

Le navire vient d'entrer dans la couverture de la nouvelle carte (Aus 820) que le Second n'a pas encore regardé.

La météo est restée bonne, le vent a fraîchi à environ 20 nœuds. Il n'y a aucun trafic dans les environs.

À 16 h 30, le Chef mécanicien passe à la passerelle se faire confirmer la vitesse, 12 nœuds, et repart. Le Second a l'intention de porter la position GPS de 16 h 30 sur la carte mais il préfère finalement attendre 17 h 00.

À 17 h 00, il note la position indiquée par le GPS, $23^{\circ} 07.0' S - 151^{\circ} 39.2' E$ dans le journal de bord. Il regarde la carte sur la table (Aus 819) et



s'aperçoit qu'il est en dehors. Il prend carte suivante (Aus 820) dans le tiroir de la table, la pose et note simultanément que la vitesse a étrangement chuté à 8 nœuds. Il regarde la carte et découvre le haut fond de Douglas avec sa zone d'exclusion qui ne figurent pas sur la précédente carte. Il ordonne immédiatement au matelot de virer sur tribord.

Juste au moment de la reprise en manuel par le matelot, le navire ralentit vivement et commence à vibrer. La barre à tribord est sans effet.

À 17 h 05, le *Shen Neng 1* est stoppé, il s'est échoué sur le haut fond corallien. Le GPS affiche 23° 06.0' S - 151°39.6' E, un endroit où la carte indique une profondeur de 10,7 m et un fond de sable grossier, coquilles et corail. À l'île Tryon voisine, la basse mer est prévue à 17 h 06, d'une hauteur de +0,8 m.

À 17 h 06, le Second téléphone au Capitaine. Ce dernier se précipite à la passerelle de navigation et vérifie la position.

À 17 h 10, le Chef et le Premier lieutenant, alertés par les mouvements inhabituels du navire, arrivent à leur tour. Le Capitaine demande l'arrêt des machines. Il envoie le Second mouiller une ancre, demande une inspection des réservoirs et le sondage les profondeurs d'eau.

À 17 h 30, 60 mètres de chaîne ont été mouillés. Le rapport du Chef indique que le réservoir de ballast n° 3, dans le double-fond, est envahi par l'eau et que de l'eau pénètre dans les ballasts de bâbord.

Le commandant informe l'armement de la situation. Puis, à 18 h 40, il entre en communication avec les autorités australiennes (*Australian Maritime Safety Authority, AMSA*).

À 23 h 30, un hélicoptère quitte Gladstone pour effectuer une reconnaissance avec un inspecteur de l'AMSA.

Le 4 avril à 00 h 04, l'inspecteur est déposé à bord. Pendant la nuit, on constate qu'un réservoir de fuel lourd prend l'eau et qu'il y a un rejet de fuel et d'eau via les évents sur le pont. On trouve également un mélange de fuel et d'eau dans le fond de la salle des machines.

Malgré la mer devenue pleine vers 00 h 00, le navire reste échoué.

Dans la journée, une équipe de l'entreprise de sauvetage choisie par l'armateur, *Svitzer Salvage Australasia*, arrive à bord par hélicoptère. Les travaux préparatoires à l'opération de renflouage démarrent.

La nouvelle se diffuse et trouve un écho qui pourrait être jugé disproportionné dans les médias du monde entier, avec des titres sensationnalistes comme "*Marée noire sur la Grande barrière de corail*".

Le 12 avril, à 19 h 48, le *Shen Neng 1* est renfloué avec succès.

Le 14 avril, le Capitaine et son Second sont jetés en prison par la police fédérale australienne.

Du 2 avril, 8 h 00, au 3 avril, 17 h 05, soit sur 33 h 05, le Second capitaine a dormi une fois deux heures et une fois une demi-heure. Le manque de sommeil aura probablement été dévastateur pour les facultés d'appréciation de la situation par l'officier.

Inséré le 10 jan 12

Historiek Historique

Enlevé le 10 fév 12

L'Odyssée de la Ligne Ostende-Douvres 1940-1946 (II)

S/S PRINCE CHARLES H.M.S. Prince Charles



H.M.S. Prince Charles

Photo: Courtoisie du Imperial War Museum FL 8882

Aux ordres du Cdt. F. Gool le paquebot quitte Ostende le 17 mai 1940 avec plus de deux mille réfugiés à bord. Arrivé au mouillage dans les Downs il doit mettre le cap sur Folkestone, afin d'y débarquer les réfugiés. Ensuite il se rend à Southampton. Le 30 mai le M.O.W.T. le

réquisitionne pour le service passagers britannique. Toutefois, tout comme ce fut le cas pour le Prince Léopold, on l'avait déjà vidé de son ameublement avant cette date.

Entre le 30 mai et le 25 juin il navigue comme transport de troupes et participe à l'évacuation de réfugiés et militaires des ports français et des Iles Anglo-Normandes.

A partir du 25 juin le navire reste amarré à Southampton jusqu'au 24 septembre. Le 22 septembre l'Amirauté en ordonne la transformation en LSI (S). Le 24 il fait escale à Plymouth et se rend au chantier de Devonport Dockyard vers la fin du mois.

Le 6 mars 1941 le Cdr. W.R. Fell OBE RN prend le commandement du H.M.S. Prince Charles.

Dans la nuit du 29/30 avril le navire est endommagé pendant un raid aérien sur Plymouth.

A partir du 26 décembre il a comme base Scapa Flow où s'est installé le Quartier général des Opérations en vue des raids sur la Norvège. Le 27 décembre participe à l'"Opération Archery", le raid commando Britannique et un détachement norvégien sur les côtes sud-ouest de la Norvège.

Le 6 janvier 1942 à 04h.40, alors que le navire est prêt à prendre le large pour l'"Opération Kitbag", autre raid prévu sur les côtes norvégiennes, on décide de remplacer le raid commando par un bombardement naval et aérien.

Le 19 août participe, sous le commandement du Cdr. S.H. Dennis DSC ret. RN, à l'"Operation Jubilee", le raid catastrophique sur Dieppe.

Fin 1942 il quitte les 'home waters', les eaux territoriales britanniques, pour la Méditerranée et est présent au débarquement en Sicile, l'"Opération Husky", de juillet 1943.

En octobre est de retour en Grande-Bretagne en prévision de D-Day. A partir du 6 juin 1944 traverse journalièrement la Manche avec des renforts et du ravitaillement.

En août est gravement endommagé par la Luftwaffe et l'Amirauté saisit l'opportunité de la réparation pour le reconverter en paquebot au chantier de Penarth.

Le 21 décembre 1944 le navire passe sous l'autorité du M.O.W.T. et, commandé par le Lt. A.E. Macdonald RNVR, assure le service passagers jusqu'en juin 1946.

Le 15 juin 1946 le paquebot est mis à la disposition de la Belgique à Anvers.

En service sur la ligne Ostende-Douvres à partir de juillet 1946 jusqu'en 1950.

S/S PRINSES JOSEPHINE CHARLOTTE - H.M.S. Princess Josephine-Charlotte

Commandé par le Cdt. Aspeslagh le navire appareille d'Ostende avec un grand nombre de réfugiés. Débarque ceux-ci le 17 mai 1940 à Folkestone et arrive à Southampton le 18 mai.

Le 23 mai le paquebot est réquisitionné par le M.O.W.T. pour le service passagers, mais le navire reste à quai jusqu'au 24 septembre. Ce jour-

là il se rend à Plymouth, l'Amirauté ayant pris la décision de le transformer en LSI (S). Le 29 septembre arrive au chantier Silley & Co. à Falmouth, qui en assure la transformation.

Le 16 mai 1941 H.M.S. Princess Josephine-Charlotte navigue dans les 'home waters' aux ordres du Lt. Cdr. S.E. Crewe-Read RN.

Le 24 décembre il participe au raid sur les Iles Lofoten, 1^{ère} "Operation Anklet", mais à la suite d'une avarie en pleine mer reçoit l'ordre de retourner à Scapa Flow. Après réparation de la pompe filtrante est commissionné pour 1^{ère} "Operation Kitbag". Tout comme pour le Prince Charles on annonce le 6 janvier 1942 que le raid des commandos est annulé.

Le 7 juillet le navire fait partie de l'armada de 1^{ère} "Operation Rutter", le raid canadien prévu sur Dieppe. Il se trouve en ral^{entissement} "Operation Roads" devant l'île de Wight, où il est bombardé par la Luftwaffe qui endommage gravement la salle des machines; à la suite de ce bombardement aérien Mountbatten décide d'arrêter immédiatement l'opération.

Réparations faites le navire, commandé par le Lt. Cdr. J.E. Bromley RNR, fait route en juin 1943 vers la Méditerranée.

En juillet fait partie de la 'Eastern Task Force' de l'amiral Alberty pour l'invasion de la Sicile.

En novembre est de retour dans la zone de la Manche.

Le 6 juin 1944 participe à l'"Operation Neptune", le débarquement en Normandie, et assure ensuite maintes traversées comme transport de troupes.

En mai 1945 le navire se trouve aux Iles Anglo-Normandes.

Le 10 octobre il est rendu au M.O.W.T. en vue de sa reconversion mais dépend jusqu'en décembre du 'Portsmouth Control'.

Début 1946 le paquebot est remis à la disposition de la Marine de l'Etat.

Reprend le service Ostende-Douvres le 15 mars 1946 jusqu'en 1949.

M/S PRINCE BAUDOIN H.M.S. Prince Baudouin





Prince Baudouin

Photo: Courtoisie du Imperial War Museum FL 7068

Quitte Ostende le 18 mai sous un soleil éclatant, avec à son bord de nombreux réfugiés.

Pendant la traversée le Cdt. C. Tanghe voit son navire attaqué par deux avions Stuka. Un chapelet de bombes manque de peu son navire mais le désempare pendant de longues minutes.

Entretemps les bombardiers ratent heureusement leur deuxième cible, le Prince Albert2.

Le navire arrive sain et sauf aux Downs, met le cap sur Southampton pendant la nuit et y débarque les réfugiés le matin du 19 mai.

Le 28 mai le navire est réquisitionné par le M.O.W.T. pour le service passagers.

En juin le Prince Baudouin effectue des transports de troupes et plusieurs missions d'évacuation à Cherbourg, Brest, St-Malo et aux Iles Anglo-Normandes, sous les ordres du Cdt. C. Tanghe et parfois du Cdt. F. Minne.

A partir du 25 juin le navire reste à quai à Southampton; le 24 septembre il quitte ce port pour Plymouth.

La proposition de l'Amirauté de l'utiliser comme 'Fleet Air Arm Target Ship' est annulée et il est décidé de l'employer comme 'Fast Supply Ship' pour l'Afrique du Nord. Le 3 mars 1941 le chantier Denny Brothers de Dumbarton assure l'aménagement nécessaire.

En août 1941 le navire prend service dans la marine marchande britannique et arbore le 'Red Ensign'.

Le 31 de ce même mois il fait partie d'un convoi de l'île de Wight vers Gourock en Ecosse.

Janvier-juillet 1942 : passe sous la direction du War Office comme 'store ship' et navigue dans des convois allant au Cap et, pour le ravitaillement, en Afrique occidentale.

En juillet, de retour dans les 'home waters', l'Amirauté décide de le transformer en LSI (S) en prévision de D-Day. En janvier 1943 le chantier de Messrs Green & Silley Weir Ltd. de Tilbury effectue cette conversion.

Le 8 novembre H.M.S. **Prince Baudouin**, commandé par le Lt. Cdr. W.E. Gilling DSC RD RNR, navigue dans les 'home waters' et participe à des manoeuvres.

Le 6 juin 1944 il est présent à l' 'Opération Neptune' et assure ensuite des missions en Méditerranée jusqu'en septembre.

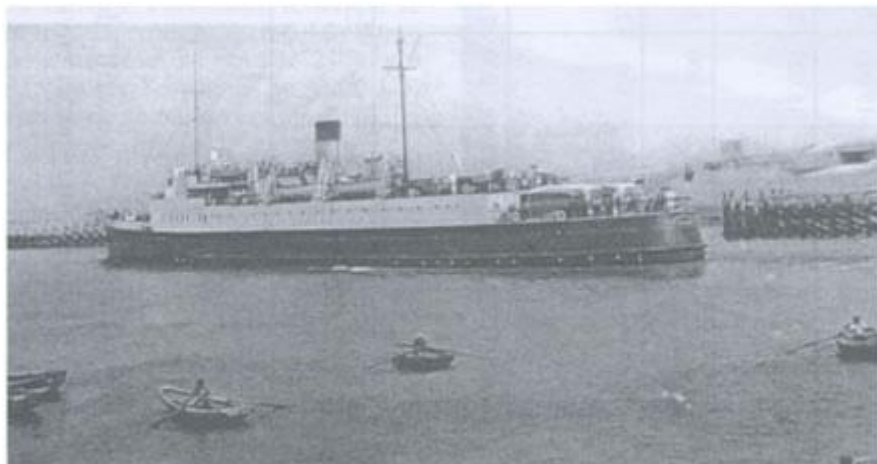
En octobre 1944 est de retour dans les 'home waters' ; en 1945 le commandement passe aux mains de Lt. W.W.J. Paton RNR.

Le 13 octobre 1945 le navire dépend à nouveau du M.O.W.T., afin d'en assurer la reconversion.

Le **Prince Baudouin** reprend service à la Marine de l'Etat du 24 juillet 1946 jusqu'en 1964, année où il est acheté par la Sidmar pour les activités administratives et sociales du personnel.

Restera amarré au canal de Terneuzen jusqu'en 1967.

S/S LONDON-ISTANBUL (le car-ferry) - H.M.S. Algoma — H.M.S. Ambitious



London-Istanbul

Photo: Collection R. Coulier

Le 17 mai, sous les ordres du Cdt. F. Minne, le navire quitte Ostende. A son bord tout l'équipement (outils, instruments, machinerie) des ateliers de la Marine de l'Etat à Ostende ainsi qu'une cinquantaine de réfugiés, tous membres de famille de l'équipage et du personnel des ateliers.

Arrivé aux Downs il jette l'ancre. Le 18 mai le car-ferry accoste le quai de Folkestone afin de débarquer les réfugiés. Vraisemblablement le navire y reste amarré jusqu'au 30 mai, car ce n'est qu'à partir de cette date qu'on retrouve sa trace à Southampton, sans qu'on connaisse la date exacte de livraison de l'équipement au port de Brixham.

Le 14 septembre 1941 l'Amirauté réquisitionne le car-ferry en vue de l'affecter à Scapa Flow comme depot ship'.

Le 20 septembre, sous les ordres du Cdt. Tanghe, le navire appareille pour Plymouth où il entre en cale sèche pour le carénage de sa coque.

Le 1er novembre se rend à Falmouth pour entretien et ravitaillement.

Le 6 novembre il tombe en panne de combustible et est remorqué par la Royal Navy jusqu'à Milford Haven.

Le 24 novembre se rend à Belfast afin de se ravitailler en combustible, eau et provisions.

Le 27 novembre se trouve dans le Clyde, à l'ancre devant Gourock, où il reçoit l'ordre de se rendre au chantier de Messrs Barclay's Curle's Yard de Glasgow'. Pendant l'aménagement il porte provisoirement le nom de **Algoma**, pour être rebaptisé H.M.S. **Ambitious** en décembre 1941, à la fin des travaux.

Le 16 janvier 1942 le `depot ship' **Ambitions**, commandé par le Cdr. W.R. Bull DSC DSM ret. RN, se trouve à la base navale de Scapa.

En décembre 1942 l'Amirauté décide de l'aménager en `depot & amenities ship' à l'intention des équipages des flottilles de dragueurs de mines d'Islande. Un chantier du Humber assure les travaux jusqu'en août 1943. Le navire dispose désormais de salles de bains, salons, cinéma, grande cantine, librairie, centre de distribution de vêtements en laine, et d'une `sick bay' pourvue d'une salle de chirurgie bien équipée. Une salle à manger et un fumoir sont réservés aux officiers. L'Amirauté donne ainsi l'occasion aux équipages de ces petits bateaux de quitter leurs quartiers restreints pour un repos et des loisirs bien mérités ; sans oublier que la bonne santé de ces marins est garantie par la présence à bord de docteurs, chirurgiens et dentistes.

En août 1943 le Lt. Cdr. A.D. Parkinson DSC RNR reçoit le commandement du H.M.S. Ambitious à la base navale de Reykjavik.

En janvier 1944 le navire se trouve pour un certain temps à la base des Forces Côtières de Lerwick (Iles Shetland).

En avril on entreprend sa retransformation en 'depot ship' au chantier Brigham & Cowan de Hull.

A partir de juin, à la libération de l'Europe, le navire est au service de différentes flottilles de dragueurs de mines du continent.

En 1945, toujours sous les ordres du Lt. Cdr. Parkinson, le navire se trouve à Terneuzen, et, à la clôture de cette base, se rend le 21 juin à Anvers où il est remis au M.O.W.T. en vue de sa reconversion.

En 1946 il reprend service comme car-ferry jusqu'au 15 septembre, date à laquelle survient une avarie grave dans la salle des machines. Avant de l'envoyer au chantier de démolition, le mât arrière est mis à la disposition de l'Ecole de Navigation d'Ostende comme mât de pavillon.

M/S PRINS ALBERT - H.M.S. Prins Albert ('Lucky Albert')

Le 18 mai, le navire, suivi du Prince Baudouin, quitte Ostende. Ce sont les derniers paquebots de la ligne Ostende-Douvres qui évacuent des réfugiés. Au milieu de la Manche le Cdt. A. Kesteloot voit avec effroi, puis soulagement, l'attaque ratée de la Luftwaffe contre le



Prince Baudouin et quelques instants plus tard son navire entouré par les explosions de bombes, sans causer toutefois les moindres dommages. Arrivé aux Downs le Prins Albert met le cap sur Southampton où il débarque les réfugiés le 19 mai.

Le 28 mai le paquebot est réquisitionné pour le service passagers par le M.O.W.T.. Mais il reste à quai jusqu'au 24 septembre, à l'exception d'un voyage aller-retour à vide aux Downs le 31 mai/2 juin'.

Le 25 juillet l'Amirauté envisage de l'employer comme 'Fleet Air Arm Target Ship', mais se ravise et décide de le transformer en LSI (S) au chantier de Harland & Wolff à Southampton.

En janvier 1941 le navire est transféré au chantier Penarth Pontoon Slipway and Ship Repairing Co Ltd qui en achève la reconversion.

Le 30 septembre 1941 le H.M.S. Prins Albert, commandé par le Lt. Cdr. W.O. Stephen RNR, prend service à la Royal Navy.

Sous le commandement du Lt. Cdr. H.B. Peate RNR il participe en décembre à l'Operation Anklet', et est présent le 27-28 février 1942 à l'Operation Biting', le raid sur Bruneval, et le 19 août 1941 à l'Operation Jubilee', le raid tragique sur Dieppe.

En mai 1943 le navire quitte les 'home waters' et prend part aux débarquements de l'Afrique du Nord, de la Sicile et de l'Italie. Voit de l'action à Salerno, Catania, Brindisi, Palermo, Taranto, Augusta, Syracuse et Tripoli. Echappe de peu à un torpillage par sept E-boats lors de l'attaque de Catania.

En octobre de retour au Royaume-Uni, où il sert comme navire d'entraînement pour les commandos. En prévision de D-Day transporte huit fois des unités américaines afin de les préparer à établir avec succès des têtes de pont.

En juin 1944 participe à l'"Operation Neptune" et retourne ensuite en Méditerranée, ayant à son bord des unités de la Légion Etrangère française en vue du débarquement allié dans le sud de la France.

Entre septembre 1941 et décembre 1944 le Prins Albert a transporté plus de vingt mille militaires et a échappé à maintes attaques sans dégâts importants, méritant ainsi le surnom 'Lucky Albert'.

Le 8 janvier 1945, après quelques réparations effectuées par les chantiers de Greenock, le navire, commandé par le Lt. Cdr. E. C. St. A. Coles RNR, quitte les 'home waters' pour les Indes Orientales. Le 27 janvier il arrive à Bombay et prend part à l'"Operation Dracula", l'attaque de Rangoon en Birmanie, et ensuite, en septembre, aux opérations 'Dulcie' et 'Parakee', respectivement l'occupation de Padang et de Medam (Sumatra).

En janvier 1946 le commandement est confié au Lt. Cdr. R.W. Watkin RNR.

Début 1946 le navire est de retour en Grande-Bretagne et le 26 avril l'Amirauté le transmet aux soins du M.O.W.T. en vue de sa reconversion. Le paquebot reprend service à la Marine de l'Etat en 1947 jusqu'à fin 1969.

M/S PRINCE PHILIPPE - H.M.S. Prince Philippe



H.M.S Prince Philippe dans un des docks de Penarth - 1941.

Photo: Courtoisie du Imperial War Museum FL 22715

Les essais en 1940 ne sont pas satisfaisants ; surtout un des moteurs est défectueux. C'est ainsi que le paquebot quitte Ostende le 16 mai avec un équipage restreint, des archives du ministère des Affaires Etrangères et une trentaine de réfugiés, tous membres de famille de l'équipage.

Arrivé aux Downs le lendemain un remorqueur anglais débarque les réfugiés à Folkestone et le Cdt. F. Van Hulle apprend que son navire doit se rendre à Southampton.

Le 18 mai le navire lève l'ancre et, dans la soirée, est mouillé en aval de Southampton. Le 3 juin il est enfin amarré à quai. Vers cette date est réquisitionné par le M.O.W.T. pour le service passagers.

Le 25 juillet l'Amirauté décide de l'utiliser comme 'Fleet Air Arm Target Ship', mais se ravise et en ordonne la transformation en LSI (S).

Le 22 décembre le navire se trouve au chantier Harland & Wolff de Southampton, où les Anglais font appel à un mécanicien de notre Marine de l'Etat pour réparer le moteur.

Mi-janvier 1941 il se rend au chantier de Penarth Pontoon Slipway and Ship Repairing Co Ltd pour des travaux de transformation.

Le 14 juin 1941 H.M.S. Prince Philippe rejoint les 'Eureka Flotillas' sous le commandement du Lt. Cdr. R. E. D. Ryder RN.

Le 19 juin est à quai dans le port de Dartmouth.

Le 23 juin est attaqué à l'extrémité ouest de l'île de Wight par deux Messerschmitt Bf109 ; une manoeuvre habile, exécutée à grande vitesse (24 nds), permet d'éviter de justesse les deux bombes lancées.

Le 30 juin le navire quitte la base des Opérations Combinées d'Inverary pour se rendre à Tobermory (île de Mull) et ensuite à Liverpool.

Le 15 juillet à 02h45, dans un épais brouillard, il entre en collision avec les cargos Empire Wave et Lourck au milieu du North Channel en mer d'Irlande. Pris en remorque le Prince Philippe coule à 09h00 dans le Firth of Clyde par 55°05' N-05°24' O. A l'exception d'un officier qui trouve la mort, les 28 officiers et 154 marins gagnent sains et saufs les côtes de l'Ecosse et de l'Irlande du Nord.

Un grand merci, A Messieurs R. Coulier, J.M. Pylyser et au Commandant L. Vande Castele, pour leur collaboration et documentation. A ma fille Nicole pour ses recherches au PRO de Kew à Londres.

Mes

sources:

Les archives du PRO: ADM1/ 12316 et 19636 — 'Kustvolk in de Vuurlijn' Deel 2- Auteur : J.M. Pylyser — Les archives de "The Association of Royal Navy Officers" — La documentation de mon père.

G. Billet

Neptunus Decembre 2003

The work horses of the seas – ore carriers!

These days we are seeing a renaissance for ore carriers, these large transporters of huge cargo volumes on one keel. Although ore carriers are widely considered to be sturdy workhorses, their safe construction and efficient operation provide challenges which should not be ignored.



As the leading classification society for ore carriers, with close to 40 per cent of the existing ore carrier fleet to our class, DNV has gained unique experience of and expertise in challenges related to the design and operation of these giants of the sea. Based on this experience, we have developed dedicated services to ensure the sound design and construction as well as the safe and efficient operation of modern ore carriers. In this article we share some of these experiences with the rest of the dry bulk industry.

The massive demand for raw materials, especially iron ore, over the past few years from China, Japan and Europe has

advocated the transportation of a single commodity in big parcels on long haul trades that provide economies of scale. However, today's world fleet of ore carriers is relatively small, comprising only 38 vessels of more than 200,000 dwt in August 2008. According to LR-Fairplay's database, the order book contains 107 ore carriers with a capacity ranging from 200,000 to 400,000 dwt, the majority of which will be delivered in 2011 and 2012.

Main characteristics of ore carriers

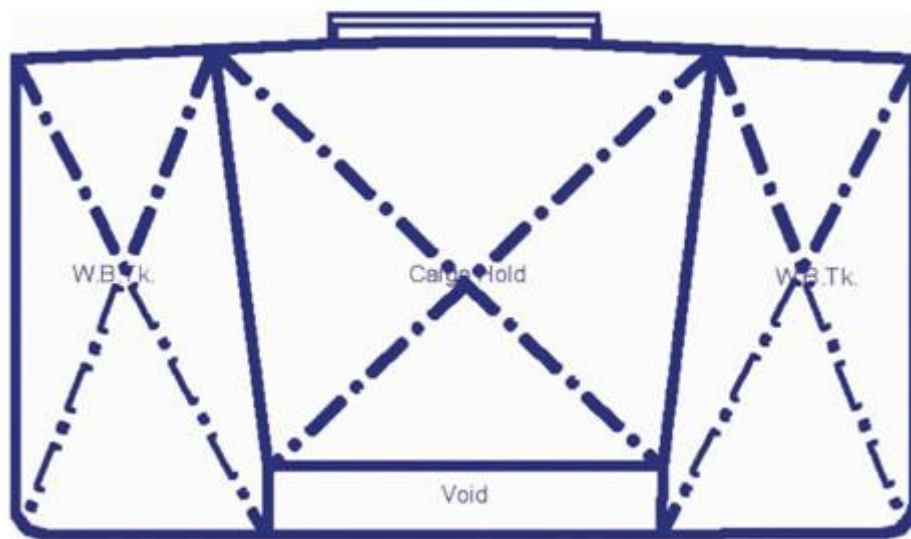
Ore carriers are specially designed ships dedicated to the transportation of ores. The pure ore carrier is characterised as a seagoing single deck ship with two longitudinal bulkheads bordering so-called 'volume low' centre cargo holds and a double bottom throughout the cargo area. The side tanks are used as ballast water tanks or void spaces, the double bottom is usually used as void space.

Like the emergence of the purposebuilt general bulk carriers in the late 1950s and early 1960s, the dedicated ore carrier also came onto the seaborne transportation scene during this period. Ore carriers are in general large mass cargo transporters with the sole objective of carrying high-density iron ores, typically more than three tonnes per cubic metre, on long-haul trades. Since they do not carry any cargo on the back haul, ore carriers spend close to 50 per cent of their lifetime in ballast.

Unlike general bulk carriers, which adopt an alternate loading condition when carrying iron ores, ore carriers are designed for homogenous cargo distribution.

Design and operational considerations

Number of cargo holds



Ore carriers generally have four to six cargo holds although the ex Amagisan Maru (136,000 dwt), which was built in 1976 and has since been scrapped, had only three holds, the largest of which was 86.7m long and was served by three hatches. Today's largest ore carrier in operation, the

DNV-classed 365,000 dwt Berge Stahl, has five cargo holds served by ten hatches.

The appropriate number of cargo holds for ore carriers is linked directly to the ships' trading purpose. As ore carriers are normally built for a shuttle service between two ports on long-term contracts, only a few holds are needed. In cases where multi-port conditions are involved, it is necessary to increase their number to accommodate the charterer's requirement of 'untouched' holds. A typical multi-port voyage can comprise the following loading and discharge operations:

1. Loading at a Western Australian ore terminal with a maximum draught of 18.2m,
2. topping up at Saldanha Bay, South Africa with a draught of 21.5m,
3. partial discharging at Rotterdam, and
4. final discharge in Hamburg with a very restricted draught.

To enhance the operational flexibility for this mode of operation, a six- or even eight-hold configuration is normally specified.

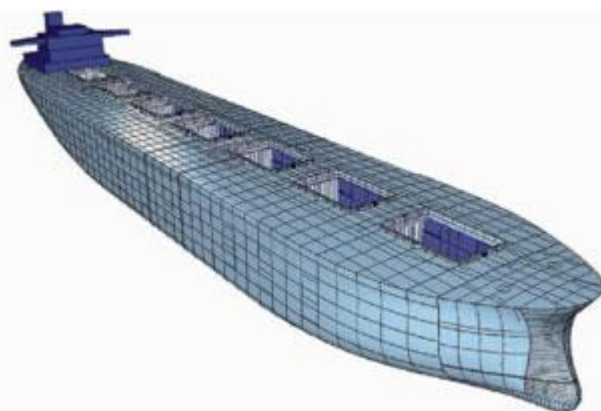
Loading flexibility and de-ballasting capacity

As a general rule, when contracting a new vessel, the envisaged operating patterns should be fixed as early in the initial design stage as possible in order to incorporate possible multi-port conditions in the specification.

To allow for a minimum set of multiport conditions, the optional DNV-class notation BC-B can be assigned. This notation takes account of a maximum draught of 83 per cent of the assigned summer load water line with any cargo hold being empty while at sea. This permits full-laden cargo holds at a minimum draught of 67 per cent of the assigned summer load waterline.

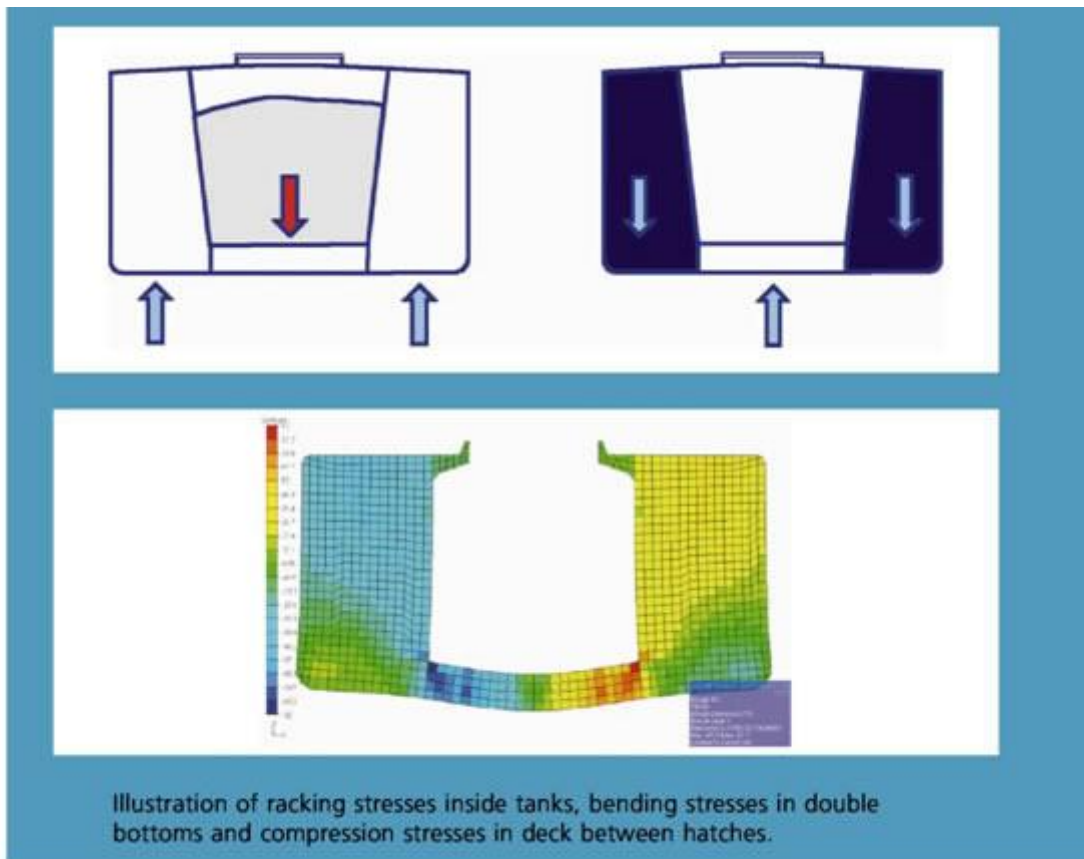
Although the notation BC-B allows a 15 per cent increase of mass at the same draught when in harbour, loading sequences are to be carefully reflected and certain harbour conditions must be included in the specification, especially if the loading of any hold in as few as two steps or even one step is carried

out at a minimum draught.



The appropriate size of the main ballast lines and capacity of the ballast pumps are also closely related to the ship's overall loading and operating flexibility. The installed ballast pump capacity provided for a new ore carrier is to be scaled according to the loading rate of the ore-loading terminals where the ship is intended to trade. At several of these terminals, the peak loading rate is 16,000 tonnes per hour and it is expected that other terminals under construction or in the process of being upgraded will use this figure as a benchmark.

An installed pumping capacity of three times 3,000m³ per hour at 0.3 MPa for a 360,000 dwt ore carrier may be considered as a minimum standard. In addition to the main ballast pumps, a set of sufficient ejector pumps is to be provided to empty out the last ballast water in general and the cargo hold bilges in particular.

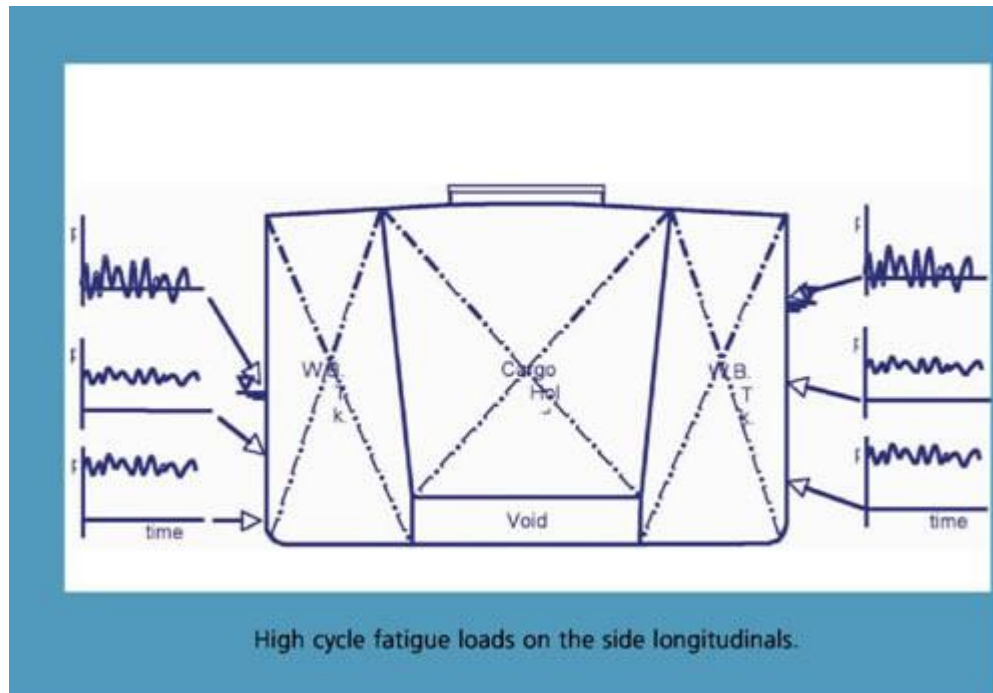


Also with respect to the exchange of ballast water using the sequential method, an appropriate ballast system is essential to allow the ballast tanks

to be served individually.

Ore carriers can be loaded more efficiently if any hold can be loaded in one step, as shifting shiploaders and reading marks is time consuming. To accommodate such a one-pour loading in a safe manner, sufficient hull girder and cargo hold structural strength is a prerequisite. In addition, a corresponding ballast water system must be installed. This can be achieved for new vessels if taken into consideration at the early design stage. In addition, an automatic draught-reading system should be installed and linked to the loading computer in order to better control the critical design parameters.

DNV was the first class society to introduce such an enhanced level of loading flexibility when we launched the voluntary notation EL – Easy Loading last year. In a new revision of the EL notation this year, the scope of the notation is extended further, and it has been divided into two



notations; EL-1 and EL-2. Designing an ore carrier according to the EL class notations results in:

- safer loading operations
- more efficient loading operations
- a reduction in the loading time

Hatches

The cargo hold hatches are normally closed by single-panel covers which are generally stowed on the ship's starboard side. In a more advanced system, covers can be stowed on either the port or starboard side. Covers of modern ore carriers are operated by hydraulic-driven rack/pinion systems and secured with an automatic wedge cleaning system.

Void spaces

The double bottom beneath cargo holds is in general kept as a void space to accommodate the huge ballast pipes as well as a pipe duct equipped with a manually driven trolley for inspection and maintenance purposes.

Watertight subdivision and damage stability



Void space in inner bottom.

The watertight subdivision of side tanks needs special consideration with regard to damage stability criteria. Most ore carriers have assigned a B-60 freeboard and some even a B-100 freeboard according to the International Load Line Convention. While the B60 freeboard is in general no problem with regard to the watertight subdivision and damage stability criteria, the requirements for B-100 are more stringent. Ships assigned a B-100 freeboard have to fulfil additional requirements regarding machinery casing, gangways, accesses and freeing arrangements and must also demonstrate two compartment flooding survivability. The hatch covers must also be watertight. As long as the longitudinal bulkhead has a distance

from the side shell of B/5 or 11.5 m, whichever is less, at the summer load waterline, the cargo holds are not subject to compartment flooding scenarios. Still, as for all cargo ships with a keel-laying date on or after 1 January 2009, the new criteria for damage stability according to SOLAS Chapter II-1 apply. Consequently, the longitudinal extent of each side tank must be carefully investigated. This will most probably result in relatively small tanks in the forward and aft region of the cargo hold area.

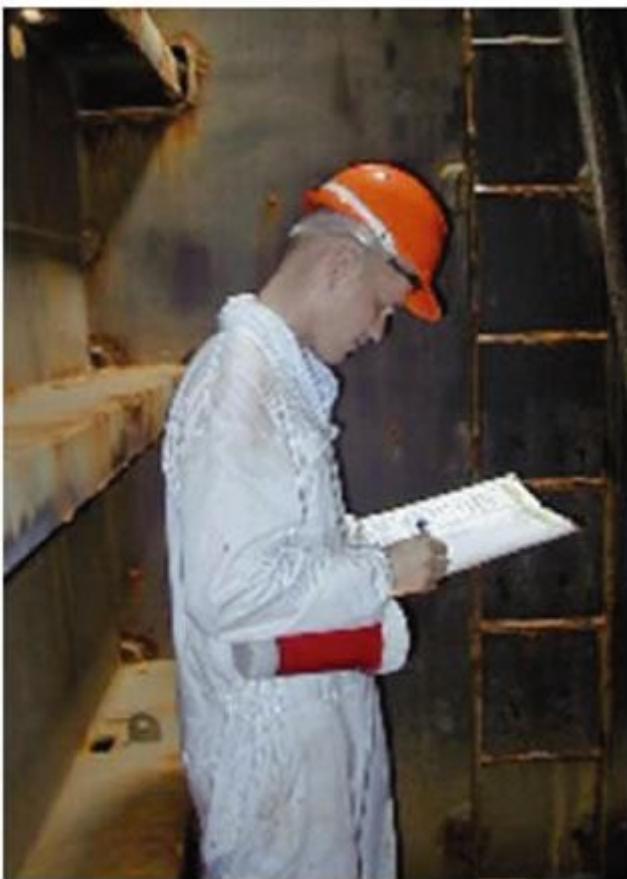
Port limitations

The maximum principal dimensions and therefore the capacity an ore carrier can carry is in general restricted by port limitations such as the permissible sailing draught. The Brazilian iron ore terminals at Ponta da Madeira and Tubarao allow for a maximum sailing draught of 23.0 m which can only be accommodated by a few ports on the discharge side in Europe and the Far East. Infrastructural improvements at existing ore terminal by dredging berths and passages, as well as newly built terminals in the Far East, will allow for even bigger ore carriers with increased draughts in the coming years.

Strength considerations

Global and local strength

Compared to Capesize bulk carriers of single side skin construction, ore carriers show a well balanced stress distribution due to their double side configuration, in particular with respect to shear flow.



Hull Inspection Manual supporting superintendent's work.

The cargo holds of an ore carrier are generally designed for a stowage factor of between 0.5 and 0.6 cubic metres per metric tonne (19.5 to 21.5 cft/ts) throughout the cargo area while a 180,000 dwt Caper utilises a stowage factor of between 0.65 and 0.75 cubic metres per metric tonne for its ore holds due to cargo flexibility.

Due to the 'low volume' cargo holds, cargo pile pressure on the inner bottom of an ore carrier is considerably higher than in a general bulk carrier, such as a Capesize. In ore carriers, the width of the flat inner bottom is close to 40 per cent of the ship's breadth, compared to about 70 per cent on a general bulk carrier. With a low flat inner bottom aspect ratio of 0.9 for an eight-hold 360,000 dwt ore carrier, and even lower for fewer cargo holds, it becomes apparent that the double bottom floors are the main load carrying members and the longitudinal girders mainly contribute to the longitudinal strength. For a general bulk carrier which is designed to sail in alternate loading conditions, a higher aspect ratio or smaller division of cargo area is essential to cope with the high hull girder and local shear loads in

the transverse bulkheads.

The web frame structure in the huge side tanks needs to balance the high downward net loads transmitted by the double bottom floors and the high buoyancy loads in loaded condition and vice versa in ballast condition.

The resulting high shear loads in the plane of the web frames are to be taken up by the fitted cross-ties, hence the scantlings of these structural components must be very carefully designed. An advanced assessment using a three-dimensional Finite Element cargo hold model allows for in-depth analysis of stress distribution, in particular stress concentration, and fatigue strength assessment.

Fatigue strength

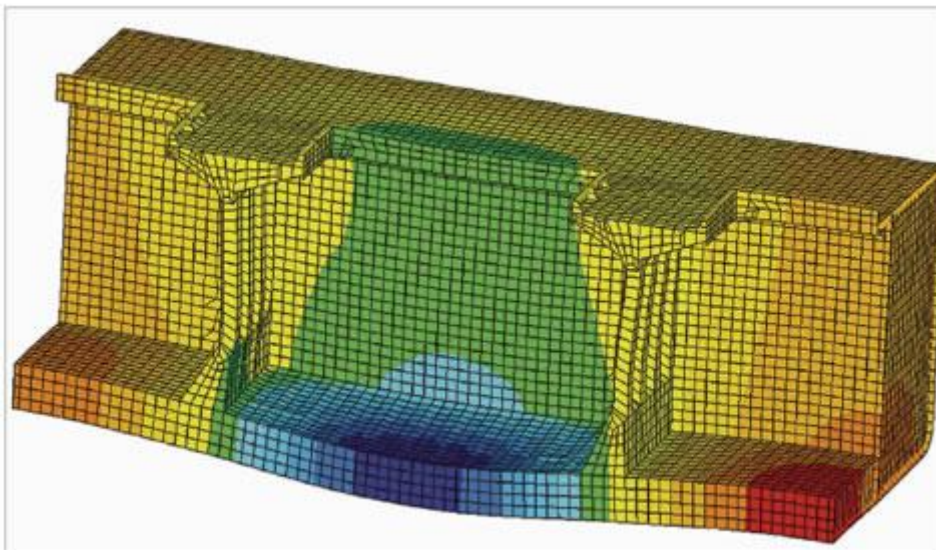
As ore carriers are generally tailor-made for a particular trade and usually for more than 20 years, the fatigue strength assessment should be based on at least 25 to 30 years of worldwide operation. Ore carriers are continuously alternating between fullloaded and ballast condition on their round trips and may therefore be subject to low cycle fatigue.

Fatigue has been a critical aspect for general bulk carrier structures for a long time. Due to the trend towards highly optimised structures and the intensified use of higher tensile steel, sound detail design and local stress analyses are of increasing importance. For ore carriers, particular attention has to be paid to the welded connections of the longitudinal stiffeners in the side shell, as they are subject to high cycle loads at the two main draughts.

The corners of the big cut-out in the web frames also need special attention due to high stress fluctuation. Other areas of special attention are the intersection between the inner bottom and longitudinal bulkhead, hatch corners, terminations of hatch coamings and the transitions of the longitudinal bulkhead at the ends of the cargo hold area.

Applying the DNV notation NAUTICUS (Newbuilding) ensures that all critical structural aspects as mentioned above are carefully considered based on a thorough finite element analysis of the cargo hold area. This reduces the risks of structural failure and ensures the adequate durability of the hull structure for the design life of the ship.

Combination carriers – OBO



Cargo hold analysis by 3-D Finite Element model.

The concept of the combination carrier evolved in the early 1960s to reduce the time spent in ballast. It is based on same configuration as the specialised ore carrier, but allows the ship to carry oil as an alternative cargo. Utilising the side tanks and centre cargo holds for carrying oil, these ships offer the advantage of

trading in wet and dry bulk trades based on seasonal charter rates. However, they cannot carry ore and oil simultaneously.

A sad chapter in the story of combination carriers was the 170,000 dwt Derbyshire, which sank in 1980 some 230 miles off the coast of Okinawa with 42 people on board. On a positive note, the extensive investigation into her loss led to a number of new rules and regulations that made new ships safer. In particular, measures to enhance the watertight integrity of the fore end structure have significantly contributed to increased safety. These include:

- water ingress detectors installed in cargo holds and dry spaces forward of the collision bulkhead,

- increased design loads and securing requirements for forward cargo hatch covers,
- improved requirements on minimum bow heights and reserve buoyancy,
- the fitting of a forecastle, and
- increased strength criteria for small hatches on the exposed foredeck as well as for air and vent pipes serving spaces forward of the collision bulk head.

In addition, several measures have been introduced to prevent the accidental flooding of cargo holds.

Maintenance and vetting

Although structural integrity is verified based on the newbuilding condition, a continuous maintenance and inspection plan needs to be implemented by the operator to maintain the ore carrier's structural safety and operational capabilities.

Today we are seeing an increased focus on hull structural integrity by the shipping industry, both for safety reasons and to obtain cost efficiency. Condition Assessment Program (CAP) compliance is becoming more important in order to obtain acceptance by charterers, not only for oil tankers but also for bulk carriers in general and ore carriers in particular. Therefore transparency and continuous control of a ship's hull condition may create business advantages for ship operators and owners.

DNV's Hull Integrity Management (HIM) is a practical concept developed for that purpose. It helps owners and operators to keep their ship's hull fit for purpose through the continuous control of the hull condition.

Christian.Strobel@dnv.com Sonke.Pohl@dnv.com Morten.Lovstad@dnv.com

DNV MARITIME

Inséré le 14 jan 12

OPEN FORUM

Enlevé le 14 fév 12

Safer STS through simulation

Encouraging the maritime industry — and beyond - to pay tribute to the world's seafarers and recognise the risks they shoulder, automatically focuses attention on the support they receive to perform the roles that they are tasked with*.

In his World Maritime Day address in September, Efthimios Mitropoulos, IMO secretary general, honoured the contribution made by seafarers to international seaborne trade, the world economy and civil society as a whole. But he also addressed the implications of shortened training periods and the premature promotion of those who may lack the necessary experience.

These concerns have been reiterated by a variety of industry sources; DNV, for example, believed that the basic principles of shipping safety are being sidelined by the environmental agenda. And now the notorious Gulf of Mexico oil disaster has triggered widespread debate and discussion around how best to prevent spills from damaging the environment and local economies.

For those companies operating ship-to-ship transfer (STS), the reflected post-Deepwater Horizon gaze on STS — augmented by scrutiny of UK government's recent decision to postpone the plan to ban STS in UK waters and the veto of the prebooming bill in California - is unlikely to diminish anytime soon.

Despite a proven track record of safety coupled with growing demand, the controversy surrounding STS has been rumbling on for years. And with new requirements to the IMO's MARPOL Annex I, Chapter 8 entering into force on 1 st January 2011, tanker owners and operators, as well as the oil majors and authorities, face escalating pressure to ensure that STS activity is carried out competently; proactively managing the risks to vessels, equipment, HSE and the environment.

In turn, this has prompted greater emphasis on training and qualifications. It is no longer enough for Mooring Masters to cite extensive experience — the oil majors and authorities (especially European), are becoming much more prescriptive about STS activities, increasingly demanding the reassurance provided by specialist courses.

Preferred training alternative While previously, all training had to be on the job — posing safety



GAC training simulator.

and environmental risk - it is perhaps of little surprise that simulated and 'man-model' courses are now a much preferred alternative.

Man-models are scale replicas of ships, used in water and designed to react and feel like their full-sized counterparts in terms of momentum and inertia. However, although they provide an organic training experience, weather conditions are limited to the conditions on that day and therefore, as physical models, only one or two types of

vessel are available at each training centre.

Simulators, such as the GAC Training and Service Solutions (GTSS) simulator based in Cork, Ireland, offer a more flexible alternative. Although some are stationary, a damper-mounted simulator moves with the programme to realistically recreate the movement of the ocean. With the ability to change the weather in infinite steps, this not only simulates the challenges of operating in varying weather conditions on 360 deg screens, but can also demonstrate how those different situations physically impact those on the bridge.

With various vessel type simulations, companies that frequently train are offered custom programmes that simulate their own real-world vessels. Additional advantages include linking two bridges, as in the real world and the capacity to record the entire exercise, enabling a more effective debriefing.

Significantly, our experience tells us that it isn't just Mooring Masters that are undertaking training. Prudent tanker owners and operators are increasingly sending senior masters on a course, given the likelihood that they will have to negotiate an STS transfer in the absence of the Mooring Master.

As well as real qualifications, GTSS courses provide trainees with the confidence to deal with shiphandling. As the Master's role is rationalised, when a vessel leaves port, the pilot disembarks and automatic steering applied, logging onto a satellite until the destination port when the next pilot boards.

Simply put, shiphandling experience is critical to the successful execution of delicate operations like STS. So simulator, or manmodel training, is the ideal way to increase experience without the risks associated with training on the job.

GTSS has launched a week-long intensive simulator training course at the \$100 mill National Maritime College of Ireland in Cork. The interactive course starts by introducing STS procedures

and gradually increase the difficulty of the situations faced until, towards the end of the week, trainees are subjected to worst-case scenarios, such as engine breakdown and steering failure. This ensures that crew members are not only aware of what could happen in an STS situation, but actually experience it.

With STS operations increasingly illuminated by the intensifying green spotlight, it is essential that all key team members are more than adequately trained; from Mooring Masters, senior masters and superintendents, to those co-ordinating operations from the shore.

Whether afloat or ashore, specialist training for all those involved in STS is fundamental to realising profitable efficiencies and minimising environmental and financial risk of spills that has been starkly evident in recent months.

**This article was written by Christer Sjordoff, group vice president, GAC Solutions & director GAC Training & Service Solutions.*

Inséré le 16 jan 12

OPEN FORUM

Enlevé le 16 fév 12

AIS data provides valuable maritime business intelligence

Recent changes in US Coast Guard (USCG) and IMO regulations have made it possible to track tanker and workboat activity in real time, generating valuable opportunities to improve supply chain efficiency and interact more effectively with vendors and partners*.



Real-time ship movement data can now be disseminated.

Real-time vessel movement data is now regularly being incorporated into marine terminal operations to validate ETAs, optimise resource usage and even improve market intelligence.

Every commercial vessel that calls at a US port and most international destinations has been required to transmit its ship identifier and location through standard AIS transponders since 2005. The mandate applies to commercial self-propelled vessels of 65 feet or longer in the US, and 300 gt, or more for international

voyages. In designated navigational areas, this mandate also applies to selected other vessels and those 65 feet or longer, regardless of tonnage.

Today, tens of thousands of merchant ships carry AIS Class 'A' equipment and the system transmits more than 50 mill vessel location reports per day, worldwide.

While AIS was originally intended to be used primarily for collision avoidance, it also has emerged as a powerful maritime business intelligence tool. The information derived from AIS data is used by a growing range of organizations, including vessel traffic service (VTS) operators, major oil companies, vessel owners and operators, port and marine terminal management and other maritime professionals.

AIS transponders broadcast a variety of information on a fixed schedule, some every two to 10 seconds and others in up-to-six minute intervals. This information includes static data, such as the ship's name and call sign, its unique IMO or maritime mobile service identity (MMSI) number, its length and beam, the ship type and its antenna location.

The system also broadcasts a variety of voyage-related data, including the ship's draft, cargo information and destination, plus estimated time of arrival. Additionally, the system broadcasts dynamic data, including the time and the ship's current position, course and speed over ground, gyro heading and rate of turn and navigational status.

Deriving business intelligence

AIS data transmitted from commercial vessels can be used to generate extremely valuable business intelligence, from the competitive analysis of offshore fleets to marketing information related to marine fueling companies. The availability of extensive vessel transit details can also provide better contract accountability related to tanker speed, fuel consumption and transit routes.

AIS information becomes most compelling when it is compiled and provided as a webbased resource that can provide years of analytical history around a specific vessel, fleet, terminal, or platform.

Additional information can be attached or linked to these vessels, allowing users to associate the vessel with a cargo manifest or photographs of the loaded cargo. Small satellite tracking units can similarly be used to track information about buoys and other highvalue assets. These combined details can provide a new level of visibility. One example of this approach is the PortVision service, which leverages a comprehensive database of real-time and historical vessel-tracking data covering most major US ports and regions and over 200 international ports -- the largest commercial AIS infrastructure in the US.

Position Date	Position Time	Position Label	Speed	True Heading	COG Heading	Latitude	Longitude	Event Name
2010-11-24	10:00:22 CST	3.67 miles E of Morgan's Point, TX	0.1 knots	112.7 (20)	28.8890	-94.91524		
2010-11-24	10:01:18 CST	3.67 miles E of Morgan's Point, TX	0.1 knots	NAK	275.4 (95)	28.89878	-94.91526	
2010-11-24	10:01:52 CST	3.67 miles E of Morgan's Point, TX	0.1 knots	NAK	284.2 (94)	28.89879	-94.91527	
2010-11-24	10:02:31 CST	3.67 miles E of Morgan's Point, TX	0.1 knots	NAK	77.051	28.89878	-94.91524	
2010-11-24	10:03:41 CST	3.67 miles E of Morgan's Point, TX	0 knots	NAK	289.8 (91)	28.89878	-94.91526	
2010-11-24	10:04:20 CST	3.67 miles E of Morgan's Point, TX	0.1 knots	NAK	314 (94)	28.89880	-94.91526	
2010-11-24	10:05:12 CST	3.68 miles E of Morgan's Point, TX	0.1 knots	NAK	81 (90)	28.89880	-94.91525	
2010-11-24	10:05:57 CST	3.67 miles E of Morgan's Point, TX	0.4 knots	NAK	22.4 (9)	28.89878	-94.91526	
2010-11-24	10:06:51 CST	3.67 miles E of Morgan's Point, TX	0.8 knots	NAK	335.7 (94)	28.89887	-94.91526	
2010-11-24	10:07:52 CST	3.68 miles E of Morgan's Point, TX	0.4 knots	NAK	265.2 (9)	28.89887	-94.91543	
2010-11-24	10:07:52 CST	3.68 miles E of Morgan's Point, TX	0.4 knots	NAK	340.8 (9)	28.89716	-94.91541	
2010-11-24	10:08:01 CST	3.68 miles E of Morgan's Point, TX	0.3 knots	NAK	343.8 (9)	28.89725	-94.91544	
2010-11-24	10:08:52 CST	3.68 miles E of Morgan's Point, TX	0.1 knots	NAK	20.4 (9)	28.89785	-94.91544	
2010-11-24	10:10:41 CST	3.69 miles E of Morgan's Point, TX	0.7 knots	NAK	37.5 (94)	28.89785	-94.91533	
2010-11-24	10:11:22 CST	3.7 miles E of Morgan's Point, TX	0.4 knots	NAK	40.5 (94)	28.89771	-94.91519	
2010-11-24	10:12:12 CST	3.7 miles E of Morgan's Point, TX	0.3 knots	NAK	88.2 (94)	28.89775	-94.91517	
2010-11-24	10:13:03 CST	3.7 miles E of Morgan's Point, TX	0.3 knots	NAK	78.8 (8)	28.89776	-94.91513	
2010-11-24	10:13:52 CST	3.7 miles E of Morgan's Point, TX	0.3 knots	NAK	172.2 (2)	28.89774	-94.91512	
2010-11-24	10:14:52 CST	3.71 miles E of Morgan's Point, TX	0.2 knots	NAK	10.6 (9)	28.89776	-94.91508	
2010-11-24	10:16:32 CST	3.7 miles E of Morgan's Point, TX	0.4 knots	NAK	196.2 (2)	28.89770	-94.91511	
2010-11-24	10:18:32 CST	3.7 miles E of Morgan's Point, TX	0.9 knots	NAK	205.6 (2)	28.89768	-94.91516	
2010-11-24	10:17:32 CST	3.7 miles E of Morgan's Point, TX	0.5 knots	NAK	201.1 (2)	28.89753	-94.91519	
2010-11-24	10:19:02 CST	3.69 miles E of Morgan's Point, TX	0.5 knots	NAK	200.6 (2)	28.89745	-94.91524	
2010-11-24	10:18:52 CST	3.68 miles E of Morgan's Point, TX	0.2 knots	NAK	235.5 (20)	28.89725	-94.91532	
2010-11-24	10:18:52 CST	3.68 miles E of Morgan's Point, TX	0.3 knots	NAK	198.05	28.89717	-94.91528	
2010-11-24	10:20:22 CST	3.68 miles E of Morgan's Point, TX	0.1 knots	NAK	191.1 (2)	28.89714	-94.91526	
2010-11-24	10:21:12 CST	3.68 miles E of Morgan's Point, TX	0 knots	NAK	340.4 (8)	28.89712	-94.91526	
10:22:12	10:22:12 CST	3.68 miles E of Morgan's Point, TX	0 knots	NAK	NAK	28.89712	-94.91526	

The company's data centre processes more than 40 mill AIS-based ship location reports every day, and maintains a data warehouse of 15 bill historical vessel arrival, departure, passing and movement records. This data provider detailed visibility into commercial vessel activity, from port arrivals and departures to ship movements on the open sea, plus real-time weather radar overlays, voyage distance calculations and vessel arrival estimations — all in a single display screen. (see Figure 1).

Such a system can deliver information about vessel port arrivals and departures, which is especially convenient when these events occur after regular office hours, or during holidays. Maritime executives and staff previously had to call the agent or wait until offices re-opened in order to receive the desired information. This is no longer necessary.

For example, PortVision users can arrange for an alert to be automatically sent out via cell phone or e-mail when a vessel arrives, departs, or passes a designated point of interest (ie, terminal, berth, landmark, etc). Additionally, PortVision allows users to monitor various agent, ship, berth and terminal activities and share this information instantly with marketing and operations teams at company headquarters and other offices and locations, worldwide, along with remarks, documents and reports for use in assessing ship and berth efficiencies.

With these capabilities, it becomes possible for tanker operators to know, at any given moment, where each ship is located, at any given time and how long each ship remained at each location. Operators can also monitor selected berths and know, almost immediately, whether there are opportunities to improve fleet-wide efficiency.

Reviewing historical vessel movements can be just as valuable as monitoring real-time activities - if not more. Many companies have incorporated historical vessel-movement data directly into the supply chain model. For instance, by tapping into data about not only where a vessel is now but also where it has been in the past, these companies have been able to analyse demurrage charges and automate, or validate demurrage billing.

Leveraging AIS in this manner can significantly reduce the labour associated with demurrage calculations. AIS data encompasses all of the information required to track, validate and report demurrage information related to each route and berth call across an entire tanker fleet.

Historical AIS data also can be used to generate operational best practices, or during litigation to refute, or validate claims in federal courts. In recent years, AIS vesseltracking intelligence has become widely used as legal evidentiary proof.

AIS best practices

When deploying an AIS system, tanker operators can improve efficiency by defining customised Heets of chartered vessels, workboats, tugs and barges that they wish to monitor and configuring the system so that email and text-message alerts about fleet movements can be shared with other team members. Look for systems that automatically timestamp and capture data , about arrivals, departures and other vessel events and that enable documents and information about dockside events to be added for each vessel call.

Ideally, an AIS-based vessel-monitoring system should have command-and-control display capabilities to streamline tasks while optimising operational efficiency for such day-to-day activities as scheduling labour and other resources. This enables just-intime deployment based on current vessel locations, dock availability and in-transit traffic conditions.

Finally, AIS systems should be easy to integrate into existing business systems, including satellite tracking systems that may already be in use by the operator. By incorporating AIS data into an existing satellite-based fleet management system, the operator can add near real-time visibility to the fleet when vessels are near port (where logistics activities are most prevalent), while relying on their proprietary satellite tracking on a less frequent basis while vessels are at sea.

Marine industry professionals face an increasingly challenging business environment. To remain competitive, organisations must maximise the efficiency of all contracted vessels supporting their operations.

Today's AIS-based vessel-tracking services give users a real-time view of vessel traffic in a single, convenient command-and-control display environment. At the same time, they deliver access to every aspect of activities in user-defined monitoring zones and facilitate the sharing of real-time information and reporting with remote participants plus other operation centres to drive compliance and create reports.

By combining real-time visualisation and historical information with comprehensive management tools, the latest AIS-based vessel-tracking systems deliver extensive waterway mapping, alerting,

reporting and analysis capabilities, which leads to increased efficiency, reduced costs and better safety and security.

*This article was written by Dean Rosenberg, chief executive officer, PortVision (<http://www.portvision.com>)

Inséré le 18 jan 12

Boeken

Enlevé le 18 fév 12

B O E K B E S P R E K I N G

Door : Frank NEYTS

“Bijbel voor Bootonderhoud”

Bij De Alk & Heijnenen Watersport verscheen onlangs een prachtig boek onder de titel **“Bijbel voor Bootonderhoud”**, samengesteld door Pat Manley & Rupert Holmes. Maar al te vaak leidt het verwaarlozen van preventief onderhoud of het uitstellen van noodzakelijke reparaties aan romp of dek, zeilen, motor of tuigage tot hoge kosten, flinke irritatie en veel werk. Dat hoeft niet meer met dit boek in de scheepsbibliotheek. Want elke watersporter vindt in deze “Bijbel voor Bootonderhoud” tal van onderhoudsadviezen en tips om het schip in een tiptop conditie te krijgen en te houden. Deze zeer complete gids helpt de booteigenaar met stap-voor-stap instructies het noodzakelijke onderhoud te verrichten, maar ook meer ingewikkelde herstelwerkzaamheden en reparaties uit te voeren. Duidelijke schema's en tekeningen, prachtige instructieve foto's en heldere uitleg ondersteunen de schipper bij het onderhouden van zijn schip, of dat nu een sloep, zeiljacht, open boot of motorboot is. Een aanrader!

“Bijbel voor Bootonderhoud” (ISBN 9 789059 610866) werd als hardback uitgegeven en telt 304 pagina's. Het boek kost 39.90 euro. Aankopen kan via de boekhandel of rechtstreeks bij de uitgeverij De Alk & Heijnenen Watersport, Postbus 9006, 1800 GA Alkmaar, Nederland. Tel +31.(0)72.511.39.65. internet: www.alk.nl. In België wordt het boek verdeeld door Agora Uitgeverscentrum, Aalst/Erembodegem. Tel. 053/76.72.26, Fax 053/78.26.91, E-mail: info@agorabooks.com

Inséré le 20 jan 12

NEWS NOUVELLES

Enlevé le 20fév 12

Shipping confidence picks up despite eurozone fears

Overall confidence levels and the likelihood of major new investments in the shipping industry in the next 12 months picked up marginally in the quarter ended November 2011, according to the latest Shipping Confidence Survey from leading accountant and shipping adviser Moore Stephens. This was tempered by an expectation of a rise in finance costs. Respondents also continued to exhibit a high level of concern about the negative impact of overtonnaging on the market amid continuing fears about the global economic climate, and the eurozone crisis in particular.

In November 2011, the average confidence level was 5.4 on a scale of 1 (low) to 10 (high), up on the 5.3 recorded in August 2011. But, together with the February 2009 figure, it remains the second lowest confidence rating since the survey was launched in May 2008 with a rating of 6.8. Confidence among owners was up from 5.1 to 5.3, but down on the part of charterers, from 5.0 to 4.9. There was a small increase in confidence in the broking sector, from 5.1 to 5.2. Confidence was highest among managers, unchanged at 5.6. Europe, up from 5.0 to 5.1, was the least confident region. In May 2008, European confidence stood at a high of 6.6, and as recently as August 2010 was running at 6.1. Confidence in Asia rose from 5.7 to 5.8 and in North America from 5.1 to 5.8. The eurozone crisis featured prominently in comments from respondents. "Above everything," said one, "it is the European financial crisis which will decide how things turn out for shipping in general and for shipowners in particular." Another remarked: "Volatility remains high, with prospects for a solution to the European debt crisis a long way away. A comparison with the Lehman Brothers collapse does not seem that far-fetched at the moment." Lehman was also on the mind of another respondent who noted: "What is still unknown is how the eurozone crisis will unfold and what sort of knock-on impact this will have, not only on global demand but also on the availability of finance for trade and asset acquisition. When this is coupled with the increasingly strident demands from governments and regulators for banks to build up more and more capital to avoid further state bail-outs, what you have is a toxic financial brew that makes 2008/9 and the collapse of Lehman Brothers look like a vicar's tea party. These are deeply uncertain times."

State intervention was also foreseen by another respondent who noted: "The supply overhang in almost all sectors remains a serious challenge despite slippage and cancellations. Cancelled newbuildings will still be built, especially in China, where they will simply be owned by state-supported yards and operators and will therefore continue to add to the level of over-supply. Ship finance will be available to only a few, financially strong companies." One respondent said: "The US and Europe need to take some drastic recovery measures sooner rather than later." Another observed: "The tonnage oversupply situation, plus the eurozone crisis and a depressed world economy, equals misery." A number of respondents took a pessimistic view of how long it might take for shipping to turn the corner: "It is now more likely than ever that shipping will remain depressed for the next three years, with only marginal improvements thereafter over the next five years." Admitting that some of its ships were only breaking even while others were operating at a loss, leading to vessel sales and redundancies, one respondent said: "We do not expect the market to recover for at least another three or four years."

The threat posed by overtonnaging was very much on the minds of respondents. "After 30 years in shipping, I believe the summer of 2012 will be the worst I have experienced," said one respondent. "The oversupply of tonnage bought at inflated prices, combined with turmoil in north European manufacturing, will mean that shipping companies, brokers and owners not involved in the transport of food products are going to be the hardest hit." Another emphasised "more discipline and restraint is called for" while other comments included "owners should re-enter negotiations to further delay deliveries" and "the market is doomed."

Despite these gloomy predictions, respondents overall were more optimistic of making a major investment or significant development over the next 12 months. On a scale of 1 to 10, the likelihood of such a development rose to 5.2 from 5.1 in the last survey. Owners (up from 5.3 to 5.5), managers (5.2 to 5.4) and charterers (5.7 to 5.8) were all more confident than last time. When the survey was launched in May 2008, the likelihood of major investments was rated at 5.9 overall. Charterers are the only category whose expectations are higher now than they were in May 2008. Over the life of the survey, charterers have moved from being significantly less likely than owners and managers to make a major investment, to being the most likely of these three categories. One respondent noted: "By next year, it is hoped that there will be a significant increase of confidence in the shipping industry as various players get set to make big investments."

Demand trends, competition and finance costs continued to dominate the top three factors cited by respondents overall as those likely to influence performance most significantly over the coming

twelve months. 24% of respondents (up from 22% last time) cited demand trends as the most significant performance-affecting factor, with 17% opting for competition (unchanged from last time) and for finance costs (up from 16% last time). For owners, demand trends continued to dominate, with an increase from 24% to 26%, ahead of finance costs and tonnage supply. Operating costs (up from 15% to 18%) emerged as the number one performance-influencing factor for managers, followed by competition and demand trends, both unchanged at 17%. For charterers, meanwhile, fuel costs moved into the number one spot, with a ten percentage point increase on last time, from 16% to 26%. Demand trends (up from 23% to 24%) and competition (down from 18% to 15%) made up the remainder of charterers' top three.

Geographically, demand trends remained the most significant factor for respondents in Asia and Europe (18% and 26%, respectively). In Europe, finance costs (up from 16% to 19%) assumed increased importance compared with last time, moving into second place. Competition, meanwhile, was less significant this time for European respondents (in third place, down from 19% to 16%). Conversely, it assumed increasing importance (up from 19% to 26%) in North America, where tonnage supply also moved into the top three at the expense of finance costs. Having fallen significantly in the last survey, there was a five percentage point increase this time (from 52% to 57%) in overall expectations of an increase in finance costs. Owners (up from 53% to 57%) and managers (up four percentage points to 56%) joined in thinking that finance costs would rise. But charterers (down from 48% to 46%) thought differently. Moreover, the number of charterers expecting finance costs to fall was down to its lowest figure since May 2010. There was an increase this time in the numbers of respondents in both Asia and Europe who thought finance costs would rise (up from 50% to 54%, and from 53% to 61%, respectively). The same was true of North America, where the increase was from 40% to 47%. One respondent noted: "Shipping cycles are nothing new, but there has never been a cycle which coincides with an acute liquidity crisis in the banking sector that will not be resolved in the short (two-to-three year) term."

So far as expectations of rate increases in the markets were concerned, it was a case of down, down, down in all three main tonnage categories from owners and managers in all geographic areas covered by the survey. In the tanker sector, the number of respondents expecting rates to increase over the coming year was down from 34% to 30%. But while the numbers of owners and managers expecting increases were down (from 30% to 28% and from 36% to 33%, respectively), there was a 19 percentage point increase (from 21% to 40%) in the number of charterers who thought rates would go up. There was also a corresponding 19 percentage point fall (from 26% to 7%) in the number of charterers expecting tanker rates to fall over the next 12 months. Not for the first time, the chartering sector seems to know something which other parts of the market do not. One respondent emphasised: "The oversupply of crude tankers will be prolonged due to national governments intervening to prop up domestic owners and shipyards."

It was the same story in the dry bulk sector where, for the first time in three years, the number of respondents overall predicting a decline in rates over the next 12 months exceeded the total of those who thought they would increase. The number expecting rates to increase was down this time from 27% to 23%, a new all-time low in the life of the survey. The number of owners who thought rates would go up also hit an all-time low (down from 22% to 20%), while for managers (down from 34% to 31%) it was the second-lowest figure ever recorded, just one percentage point up on the 30% for November 2010. Again, though, charterers bucked the trend, with 33% expecting dry bulk to rise over the next 12 months, compared to just 8% last time. In August 2011, 42% of charterers thought that rates would come down; this time, just 29% were of that view. One respondent admitted to "massive fears" about the dry bulk sector, noting: "Unless there are some major building contracts scheduled for next year, the bottom will fall out of the market."

For the first time since February 2009, the number of respondents overall expecting a decline in container ship rates was higher than the number anticipating rate increases. Overall, just 23% of respondents (compared to 28% last time) expected rates to go up, the second-lowest figure since the survey began, behind only the 20% recorded in October 2008. Meanwhile, 31% thought that rates would go down, the highest figure since the 36% recorded in February 2009. The number of charterers expecting rates to increase fell from 30% in August this year to just 13% this time,

while the figures for owners and managers were also down, from 25% to 23%, and from 31% to 23%, respectively.

Moore Stephens shipping partner, Richard Greiner, says: "It says a great deal for the resilience of the shipping industry that, despite the problems facing the sector, and notwithstanding the acute difficulties bedeviling the world economy, our survey showed a small increase in confidence. Like a boxer who refuses to lie down, shipping is fighting to ride the punches and to bounce back off the ropes. There was even an increased expectation that respondents would be making a major investment over the coming 12 months. This is encouraging, and supports the belief that now is a good time to buy for those who have access to funding. "Nevertheless, it is undeniable that shipping is struggling on a number of fronts. Seldom, if ever, can classic problems within the industry have coincided with such a severe economic downturn and acute debt crisis. Overtonnaging is the issue dominating responses to our survey and, even when other concerns are raised, overtonnaging is still the elephant in the room. It will doubtless remain so for some time, but the situation could be eased in the shorter-term by sensible renegotiation and resourceful financing. "Meanwhile, operating costs are set to rise, with a recent Moore Stephens survey predicting a 3.7% increase in 2012. Shipping is an expensive business in which to operate, and the returns currently available through the freight markets are generally not sufficient to offset operating costs and leave any prospect of a return on investment.

"These are challenging times. The shipping industry which emerges intact from the current downturn will be stronger than the one which entered it. The loss of some good, well-run companies is the sad but inevitable result of the singular economic conditions currently prevailing throughout the world. But the loss of short-termist, inadequately funded companies will leave the industry in much better shape than it was before the indicators started to point in the wrong direction."

The **Moore Stephens Shipping Confidence Survey** includes responses from key players worldwide in the international shipping industry to a targeted, web-based survey by the Moore Stephens Shipping Industry Group. Responses were received from owners, charterers, brokers, advisers, managers and others. Editors can apply for a copy of the survey by emailing chris@merlinco.com

Moore Stephens LLP is noted for a number of industry specialisations and is widely acknowledged as a leading shipping and insurance adviser. Moore Stephens LLP is a member firm of Moore Stephens International Limited, one of the world's leading accounting and consulting associations, with 638 offices of independent member firms in 97 countries, employing 20,588 people and generating revenues in 2010 of \$2,151 billion.

Source : Moore Stephens LLP

Inséré le 22 jan 12

HISTORIEK

Enlevé le 22 fév 12

BELGULF PRIMEURS

Met het in Japan gebruikelijke feestgedruis liep op donderdag 14 december 1961 op de Kawasaki-werf in Kobe het bouwnummer 1012 van stapel. Kort voordien had doopmeter Mevr. Du Bois, echtgenote van de toenmalige ambassadeur van België in het land van de rijzende zon, de traditionele fles champagne tegen de boeg stukgeslagen en het schip, een tanker, de naam 'Belgulf Union' meegegeven. Het aparte aan deze gebeurtenis lag in het feit dat er voor de eerste maal een nieuwbouw op een Japanse werf te water werd gelaten, bestemd voor een Belgische rederij. Eerder waren er weliswaar reeds in Japan gebouwde schepen onder de Belgische vlag geregistreerd geweest, maar deze vaartuigen waren allemaal door hun Belgische eigenaars op de tweedehandsmarkt aangekocht geworden.



s/s 'Belgulf Union'

© Flor Van Otterdijk

De plechtigheid in Kobe zorgde voor nog een tweede primeur: als eerste tankschip in de Belgische koopvaardijvloot — althans, afgezien van kustvaarders en kleinere eenheden — was de accommodatieblok van de 'Belge Union' in zijn geheel op het achterschip geplaatst en niet meer — zoals tot dan gangbaar was in twee gesplitst tussen een bruggedeelte midscheeps en een onderkomen achteraan op het schip boven de machinekamer. Wat toen modern en vooruitstrevend was, is het al lang niet meer want heden ten dage vormen de schepen

met een accommodatieblok midscheeps een uitzondering op de algemene regel.

Het oorspronkelijke scheepsbouwcontract voor de 'Belgulf Union' was in het begin van de gouden jaren zestig afgesloten tussen het Amerikaanse olieconcern Gulf Oil Corporation en de Kawasaki-groep, één van de minder grote — maar daarom niet minder omvangrijke — Japanse Zaibatsu.

Deze overeenkomst sloeg op de bouw van drie identieke tankers. Twee ervan zouden beheerd worden door het Belgulf Tankers, de Belgische rederij in de Gulf-groep. Het derde schip van dit trio zou onder Liberiaanse vlag uitgebaat worden.

Al kort na de doop van de 'Belgulf Union' werd dit scenario echter gewijzigd. De drie zusterschepen zouden gezamenlijk ondergebracht worden in het Belgische filiaal.

De dag na de stapelloop werd op dezelfde werf van Kawasaki Dockyard Co. de kief van het zusterschip gelegd dat als bouwnummer 1013 bekend zou blijven tot het op 16 april 1962 te water ging als Strength'. De 'Belgulf Union' was op dat ogenblik bezig aan de eerste reis. Opgeleverd op 30 maart 1962 was het, na proviandering drie dagen later op 2 april naar Venezuela vertrokken om er een eerste lading aan boord te nemen. (Er is enige twijfel over de juistheid van deze datum. De eerste werktuigkundige, die meer dan tien jaar de verantwoordelijkheid over de machinekamer droeg, en ook bij de oplevering aanwezig was — toen als tweede werktuigkundige — zou de 'Belgulf Union' pas op 7 april Kobe verlaten hebben. Een logboek om de juiste datum te kunnen bepalen kon niet geconsulteerd worden.)

Reeds vier maanden na de stapelloop kon de 'Belgulf Strength' op 28 augustus de trossen losgooien en haar eerste commerciële reis aanvatten. Anderhalve maand later maakte op 12 oktober 1962 de 'Belgulf Union' voor de eerste maal zijn opwachting in de thuishaven Antwerpen

Het nummer drie van de reeks, bouwnummer 1014, kreeg bij de



stapelloop op 4 september 1962 van de doopmeter Mevr. Haru Reischauer, echtgenote van de Amerikaanse ambassadeur in Japan de naam 'Belgulf Enterprise'. Een reden die mogelijk meegespeeld heeft in de keuze van Mevr. Reischauer als doopmeter — buiten het feit dat de moedermaatschappij van Belgulf Tankers Amerikaans was — is haar band met de directie van de scheepswerf. Ze was namelijk de nicht van Kojiro Matsukata, de eerste voorzitter van Kawasaki Dockyard, maar tevens de persoon die de basis heeft gelegd voor de gigantische scheepsbouwindustrie in het na-oorlogse Japan. Terloops kan worden gemeld dat de 'Belgulf

'Enterprise' het laatste schip was dat op helling 4 van de werf in Kobe werd gebouwd alvorens die



werd aangepast om toe te laten er schepen tot 65.000 ton te monteren.

Op 18 december 1962 tenslotte was het de beurt aan de 'Belge Enterprise' om de bouwwerf achter zich te laten. Dit betekent dat tussen de stapelloop van het eerste schip van het trio en de oplevering van het derde er een periode van amper één jaar lag. Voor die tijd, een halve eeuw geleden, een niet onaardige prestatie.

De drie schepen waren hoofdzakelijk ontworpen om producten afkomstig van de nieuwe raffinaderij die Gulf Oil nabij Stigsnaes in Denemarken bouwde en sindsdien bekend als Gulfhavn, in Noord-Europa te verdelen. De tankers waren dan ook niet al te groot. Ze hadden een bruto inhoud van zo'n 12.544 ton en een draagvermogen van net iets minder dan 19.000 ton en hadden daarmee iets meer laadvolume dan hun twee bijna-zusters, de 'Belgulf Glory' en 'Belgulf Progress' die drie jaar eerder in 1959 door de Britse Furness-werf uit Haverton Hill waren opgeleverd.

Het Japanse trio beschikte ieder over 28 laadtanks met een gezamenlijke inhoud van 842.352 kubieke voet (vloeibaar) en waren uitgerust om gelijktijdig zes verschillende geraffineerde producten over te slaan en te vervoeren. Aan boord waren verschillende stellingen pompen aan boord voor de behandeling van de lading.

De 'Beige Union' en haar twee zusters hadden een lengte over alles van 171 meter, een breedte van 21,7 meter, een hotte van 12,12 meter en een diepgang op zomermerk van 9,45 meter.

Als voortstuwingsinstallatie waren de schepen uitgerust met twee stoomturbines gekoppeld aan één schroef. De turbines, eveneens gebouwd door Kawasaki Dockyard, hadden een globaal vermogen van 8.500 as paardenkracht waardoor een snelheid kon gelopen worden van 16,5 knopen en ruim voldoende om de dienstsnelheid van 15 knopen aan te kunnen houden.

Voor zover kon worden nagegaan hadden de schepen een vlakke carrière met nauwelijks uitschieters. Ze waren, zoals voorzien, veelal actief in het Noordzeegebied. Aldus is er een nota dat op 12 juli 1972, amper tien jaar na de oplevering, de 'Belge Union' een 300ste lading ophaalde in Gulfhavn.



Vervolgens duurde het nog geen twee jaar alvorens in april 1974 de 401 ste lading aan boord werd genomen in Gulfhavn. Kort nadien werd het schip naar Ventspils gedirigeerd, waar het als eerste tanker onder Belgische vlag cargo ging laden. Af en toe werden de schepen ook buiten het Europese vaargebied gesignaleerd. Zo is ooit een reportage gemaakt over de passage van het Panamakanaal van de 'Beigulf Enterprise'.

In de carrière van de 'Belgulf Strength' vielen wel enkele incidenten op te tekenen. Eind november 1963 kwam het schip in aanvaring met een kraan in het Kielkanaal en een paar maanden later, op 14 februari 1964, liep het schip aan de grond. Haar gloriemoment kende het schip nochtans op 12 december 1966. De tanker, onder bevel van kapitein Van Cauwenberge, bevond zich ter hoogte van Aland toen het die dag om 3u11 in de namiddag een noodoproep van de Griekse cargo 'Finlandia' ontving. "We zijn in onmiddellijk gevaar", luidde de boodschap "want het schip is aan

het zinken op drie mijl ter hoogte van Understen".



De Griekse cargo was onderweg van Skelleftea naar Kotka toen er in de machinekamer brand uitbrak. Bovendien was één van de sloepen zwaar beschadigd en onbruikbaar en was er onvoldoende plaats in de tweede reddingsboot voor alle 22 opvarenden. De 'Belgian Strength' verlegde haar koers en reeds om 16 uur kon begonnen worden met het redden van de 17

uitgeputte bemanningsleden van de 'Finlandia' die met de overgebleven sloep hun schip hadden verlaten. Bij deze reddingsactie viel één van de Griekse zeelui in het koude water maar kon er direct uitgevist worden door de bemanning van de sloep die inmiddels vanaf de 'Belgulf Strength' was gestreken om de resterende vijf bemanningsleden van de 'Finlandia' op te gaan pikken. Maar onderweg naar het stuurloze schip viel de motor van de reddingsboot uit en begon die af te drijven. Vlak voordat de reddingsboot op de klippen dreigde te verdagen kon ze op sleeptouw worden genomen door een Zweedse sloep die ze naar de haven sleepte.

Een Zweedse helikopterbemanning slaagde er later in de vijf overgebleven opvarenden van de 'Finlandia' in veiligheid te brengen. De vijf bemanningsleden van de 'Belgulf Strength' van hun kant werden eveneens naar hun schip gebracht door een Zweedse reddingsboot die vervolgens de 17 opvarenden van de 'Finlandia' die zich aan boord van de 'Belge Strength' bevonden naar de wal voer. Om 22u30 lag de reddingsoperatie achter de rug en zette de Belgische tanker haar reis verder. De 'Finlandia' anderzijds liep later volledig uitgebrand aan de grond nabij Svartklubben.

In 1971 werd de accommodatie van de 'Belge Union' aangepast om de tanker geschikt te maken als opleidingsschip van aspirant-officieren. Lang heeft ze deze taak niet kunnen uitoefenen. De prijsstijging van de brandstof als gevolg van de oliecrisis in het begin van de jaren zeventig maakte de uitbating van turbineschepen onrendabel.

In 1976 werden zowel de 'Belge Union' als de 'Belgulf Enterprise' verkocht. De eerste van het trio ging in mei naar de sloep in Spanje, waar op 11 augustus van dat jaar begonnen werd met de effectieve afbraak.

De 'Belgulf Enterprise', die het laatst in dienst was gekomen, kreeg nog enkele jaren respijt. Aangekocht door Arras Marine bleef het schip in de vaart, eerst onder Liberiaanse, later onder Griekse vlag tot in 1983. In februari van dat jaar werd het opgelegd in Piraeus. Veertien maanden lang bleef het schip werkloos liggen tot het begin april 1984 voor sloep in Spanje werd gekocht. Op

21 mei 1984 kwam het schip aan in Valencia en verdween er korte tijd nadien onder de snijbranders.

De 'Beigulf Strength' bleef nog een paar maanden varen onder Belgische vlag. Begin februari kwam het schip aan in Kaohsiung waar het werd gesloopt op de afbraakwerf van Li Chong Steel & Won Works Ltd.

Drie schepen met een korte, onopvallende carrière. Toch zullen hun namen niet onvermeld blijven in de historie van de Belgische koopvaardij.

□□□ Flor Van Otterdyk

Inséré le 24 jan 12

NEWS NOUVELLES

Enlevé le 24 fév 12

UK shipping industry rejects EU's carbon reduction programme

The UK's shipping industry has roundly rejected the European Union's emissions trading scheme, defying calls for shipping to be included in the carbon reduction programme. Mark Brownrigg, the UK Chamber of Shipping's director general, told the Guardian: "The EU's emissions trading scheme will not work for shipping. It is not suitable. It is not a global system, and shipping is." He claimed that if shipping were to be included, as campaigners have called for, that ships would simply refuel instead at non-EU ports. Aviation is to be included in the emissions trading system, despite similar claims from airlines, which have said that companies would choose to land in countries outside the EU to avoid having to pay for carbon permits under the EU's system. However, the European Commission held firm, and airlines will be included in the scheme. Although US airlines are disputing the legality of this decision in the courts, no airline from any country has announced plans to land flights outside the EU in preference to continuing with their current schedules. The Chamber of Shipping will publish on Wednesday discussion documents setting out how the industry could adopt different methods of carbon reduction, including emissions trading schemes and carbon taxes. Brownrigg said: "This is a complex international debate for which we need active participation from the shipping industry and governments to find a genuine solution. This must be global – through the International Maritime Organisation – rather than regional." He said the Chamber had declined to make a recommendation on the kind of system that should be adopted, as "we are just at the beginning of this discussion", despite years of talks between shipping companies and governments over how to reduce emissions from the sector. Brownrigg said: "We would like to see this debate finally begin." The EU announced in 2005 – the year in which its emissions trading scheme began, covering land-based heavy industries – that it intended to bring shipping within the scope of the system, but those plans have been delayed and there are no concrete proposals. The global shipping industry recently adopted new technical standards for fuel efficiency, which reduce emissions. Brownrigg said: "It is crucial that we do not discount either of the main proposed economic mechanisms for encouraging carbon reductions. The debate lies ahead on which option will provide greater certainty of outcome, ease of application, and without damaging the growth of the industry and world trade. That debate must be based on practical considerations rather than conjecture." **Source: The Guardian**

Inséré le 26 jan 12

Boeken Livres

Enlevé le 26 fév 12

BOEKBESPREKING

Door : Frank NEYTS

Nederlandse koopvaardij schepen in beeld Deel 11 & 12

In de reeks 'Nederlandse koopvaardij schepen in beeld' (een uitgave van Uitgeverij De Alk) worden aan de hand van het mooiste fotomateriaal de schepen die vanaf 1945 deel uitmaakten van de vloot van de Nederlandse rederijen voor het voetlicht gebracht. De vaak nostalgische beelden, voorzien van een toelichting, worden voorafgegaan door een korte beschrijving van de rederijen, waarvan de schepen in het boekje worden getoond. Recent verschenen in de reeks twee nieuwe uitgaven: de delen 11 en 12, respectievelijk "Kleine Handelsvaart (3)" en "VNS".

Deel 11, "Klein Handelsvaart (3)" brengt de naoorlogse schepen in beeld van de families Beck alsmede van de oprichters van het Scheepvaartkantoor Groningen, de families Schuur en Tammes. Heden ten dage zijn hun namen niet meer verbonden met nog varende schepen, hoewel het door leden van laatstgenoemde families opgerichte scheepvaartbedrijf, thans onder de naam Seatrade, is uitgegroeid tot het grootste koelvaartbedrijf ter wereld. Ook twee namen uit de Delfzijlster scheepvaart, De Boer en Engelsman, waren verbonden met de turfvaart en later de kustvaart. Hun naoorlogse coasters zijn eveneens opgenomen.

Deel 12, "VNS" (Vereenigde Nederlandsche Scheepvaartmaatschappij) betreft een speciale uitgave binnen de reeks. VNS ontstond in 1920 als een uniek samenwerkingsverband van de acht grootste Nederlandse rederijen. Mede door het uitgestrekte vaargebied groeide de VNS uit tot een rederij met (in 1960) bijna 70 grote vracht- en vracht-/passagiersschepen in exploitatie, waarvan 45 in eigendom.

"**Nederlandse koopvaardij schepen in beeld. Kleine Handelsvaart (3)**" (ISBN 978-906013-354-5) en "**Nederlandse koopvaardij schepen in beeld. VNS**" (ISBN 978-906013-355-2) werden als hardback uitgegeven en tellen respectievelijk 120 en 168 pagina's. De eerste titel kost 19.90 euro, de tweede 24,90 euro. Aankopen kan via de boekhandel. In België worden de boeken verdeeld door Agora Uitgeverscentrum, Aalst/Erembodegem. Tel. 053/76.72.26, Fax 053/78.26.91, E-mail: info@agorabooks.com

Inséré le 28 jan 12

LOGBOEK NOUVELLES

Enlevé le 28 fév 12

Bourbon installs semi-submersible wind turbine

Paris-headquartered offshore services giant Bourbon has just installed an innovative offshore wind structure in the Atlantic, off the coast of Portugal at Aguçadoura.



The installation involved a semi-submersible wind turbine with a WindFloat foundation, a project led by the Portuguese utility EDP and designed by the U.S. technology developer Principle Power. This innovative technology enables the wind turbine to be assembled onshore with standard turbines, and then towed and anchored at a sufficient distance so as not to be visible from the coast.

"The high level of Bourbon employees' expertise allowed for the successful deployment of each step of the project : engineering and management, mooring

system installation and pre-tensioning, WindFloat towing and on-site mooring, subsea installation and power connection," explains Eric Verrière, Managing Director of Bourbon Offshore Surf, Bourbon's French subsidiary.

These operations were performed by **Bourbon Liberty 228**, an Anchor Handling Tug Supply vessel (AHTS) from the Bourbon fleet. "As of June 2010, Bourbon has been operating in offshore wind with the Bourbon Enterprise" says Patrick Belenfant, Senior Vice-President Business Management, Bourbon Subsea Services. "This IMR vessel (dedicated to Inspection, Maintenance and Repair of subsea infrastructures) first intervened on the Greater Gabbard Wind Farm, one of the biggest offshore installation projects off the South-East coast of England, before joining the BARD Offshore 1 field off Germany and ensuring operations until October 2011."

Bourbon says that the success of the Principle Power project demonstrates its capacity to offer a comprehensive range of services to the offshore wind industry at every stage of the operations: in the exploration stage, through the Bourbon fleet of subsea exploration robots (light survey ROVs); during the



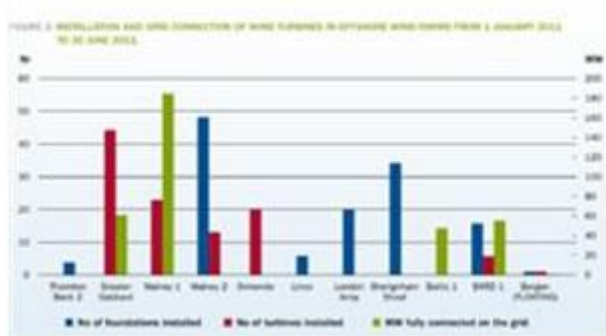
construction stage, using various vessels from the full range of Bourbon's fleet: IMR vessels for laying, connecting and burying cables on the seabed; AHTS, for towing the turbine; and crewboats for the transport of personnel; in the maintenance stage, with IMR vessels; the accommodation capacity on these vessels also enables them to operate as a "flotel" for the region.

Christian Lefèvre, Chief Executive Officer of Bourbon says:"Bourbon has been actively involved in work on several wind farms since 2010, and a number of other projects are due to be rolled out over the next 5 years. Bourbon's fleet is ideally suited to providing solutions for the installation and

operation of wind farms. Wind is a promising complementary activity for our offshore oil and gas marine service offering." **Source : MarineLog**

L'éolien offshore: une bonne croissance dans l'Union européenne

L'European Wind Energy Association (EWEA) a publié les statistiques de l'énergie éolienne en mer pour le premier semestre de 2011, montrant une augmentation de 4,5% en confort des installations de capacité offshore par rapport à la première moitié de 2010.



101 nouvelles éoliennes offshore, avec une capacité totale de 348 mégawatts (MW), ont été connectés au réseau électrique au Royaume-Uni, l'Allemagne et la Norvège au cours des six premiers mois de 2011.

En Europe, onze parcs éoliens offshore valeur de quelque 8,5 milliards d'euros et avec une capacité totale de 2844 MW sont actuellement en construction dans les eaux européennes. La taille des turbines éoliennes offshore installées en moyenne de 3,4 MW - contre une

moyenne de 2,9 MW au cours du premier semestre 2010.

«Bien que je vois plusieurs tendances positives pour l'industrie européenne éolien offshore, nous ne sommes pas chez sec et encore. Le secteur est sortie de la crise financière, mais est toujours confronté à craindre une aggravation de la crise économique générale. Le nombre de banques fournissant des capitaux pour les investissements au large parc d'éoliennes est en croissance constante, bien qu'il existe un besoin continu d'attirer un nombre croissant de grands investisseurs institutionnels à l'éolien offshore - actuellement le plus gros projets de construction en cours en Europe », a déclaré Christian Kjaer, directeur général de l'EWEA.

Plusieurs fermes éoliennes en Allemagne et au Royaume-Uni atteindra près financiers en 2011 et les institutions financières seront cette année de fournir un montant record de financement pour le secteur - plus de 3 milliards d'euros. Entre trois et cinq transactions devraient être conclues au cours de l'année. Le financement par actions, y compris la cession de participations dans des projets existants pour initier de nouveaux, souligne de nouvelles approches de financement entre les développeurs et les compagnies d'électricité suite à la crise financière.

En date du 30 Juin 2011, il ya 1247 éoliennes offshore entièrement raccordé au réseau avec une capacité totale de 3294 MW dans 49 parcs éoliens répartis entre les neuf pays européens.

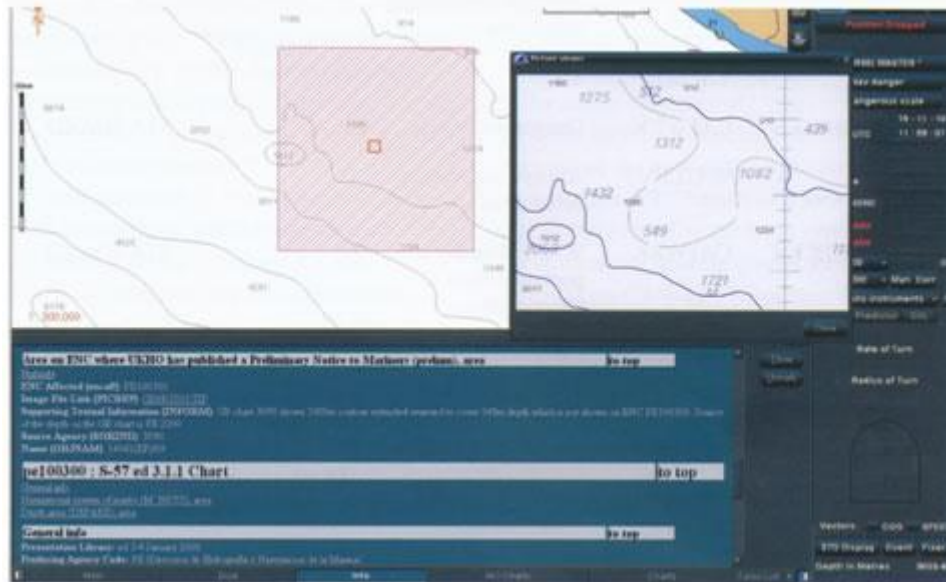
Inséré le 30 jan 12 OPEN FORUM Enlevé le 28 fév 12

UKHO unveils Admiralty Information Overlay

The UKHO has launched the Admiralty Information Overlay, which includes all temporary and preliminary Notices to Mariners (T&P NMs) and also provides additional navigational information from UKHO's ENC validation programme.

This overlay is displayed as a single layer on top of a basic ENC. It will be available free of charge as part of the Admiralty Vector Chart Service (AVCS) and within Admiralty Value Added Resellers' services.

UKHO has developed the new overlay to give seafarers an easy way to view the information they need, in addition to the standard chart, to navigate safely and compliantly, the organisation said.



Transas claims to have dealt with underwater hazard problems.

It will make passage planning simpler and safer by clearly showing where important temporary or preliminary changes may impact a voyage. It will also give seafarers the same consistent picture of the maritime environment on their ECDIS as they have always had with the Admiralty paper

chart, the UKHO claimed.

As a result, shipping companies will be able to comply more easily with port state control requirements by providing T&P NMs where they do not currently exist in ENC coverage today. It will also help simplify their transition to digital navigation. be able to view the new overlay for planning purposes in Admiralty e-Navigator, which will start its roll out to vessels in the first half of next year.

UKHO is working with major ECDIS manufacturers to ensure the overlay can be displayed on their systems. Transas was the first to announce compatibility with others expected to follow soon. Customers will also be able to view the new overlay for planning purposes in Admiralty e-Navigator, which will start its roll out to vessels in the first half of next year

Soren Andersen, marine superintendent, SQE at Nordic Tankers Marine said; "We are using the Admiralty Information Overlay as an integral element of our ECDIS-based navigation within the Transas Navi-Sailor ECDIS. Used as a navigational and planning aid as part of the company's wider move to adopt ECDIS navigation, the overlay is making passage planning and the task of keeping track of the latent ENC updates much easier.

"It will also make it easier for our crews to demonstrate compliance during PSC inspections. Overall, it has proved to be another important element in our efforts to continually improve the safety and efficiency of navigation," he concluded.

Michael Cauter, deputy CEO with responsibility for developing new Admiralty products and services, said "The marine environment is constantly changing. The Admiralty Information Overlay is needed because many nations don't yet include important temporary or preliminary notifications of those changes in their weekly updates. Even when they are included, they can be difficult to identify within the ENC.

"The Admiralty Information Overlay provides this information on top of the ENC and displays it clearly and consistently so the mariner can instantly see the impact of changes on a route and can take appropriate action," he said.

Alongside AVCS and Admiralty e-Navigator, the UKHO said that the overlay is a further step in its programme to support the transition to digital navigation and ensure vessels continue to sail

Test	S-57 Object	Attributes	Attribute value	DRVAL1 (minimum depth of surrounded area)	Required display mode
1.	UWTROC	NATSUR	Rock	10	STANDARD
		WATLEV	Always underwater submerged		
		VALSOU			
		QUASOU	Depth unknown		
2.	WRECKS	CATWRK	Dangerous Wreck	10	STANDARD
		WATLEV	Always underwater submerged		
		QUASOU	Least depth unknown		
		EXPSOU	Shoaler then range of depth of surrounding depth area		
		VALSOU	8.5		
3.	WRECKS	CATWRK	Dangerous Wreck	10	STANDARD
		WATLEV	Always underwater submerged		
4.	WRECKS	CATWRK	Wreck showing any portion of hull or superstructure	20	STANDARD
		WATLEV	Covers and Uncovers		
5.	OBSTRN	CATOBS	Foul Area	10	STANDARD
		WATLEV	Always underwater submerged		
		VALSOU			
		QUASOU	Depth Unknown		
6.	OBSTRN	WATLEV	Always underwater submerged	20	STANDARD
		VALSOU			
		CATOBS	Fish haven		
		QUASOU	Depth unknown		
7.	OBSTRN	WATLEV	Always underwater submerged	10	STANDARD
		VALSOU			
		QUASOU	Depth unknown		
8.	OBSTRN	WATLEV	Always underwater submerged		STANDARD
		VALSOU			
9.	OBSTRN	CATOBS	Fish haven		STANDARD
		VALSOU			
		WATLEV	Always underwater submerged		

safely,

compliantly and increasingly more efficiently.

Transas explained that it would be available with the Transas Admiralty Data Service (TADS) license, through the Transas Navi-Sailor ECDIS.

Underwater hazards

The company also gave additional information on the UKHO 'NAVAREA I Warning 317/10', issued on 29th October 2010.

The UK Maritime and Coastguard Agency (MCA) and UKHO have performed tests to ascertain different ECDIS behaviour.

As a result of the testing, the UKHO identified that in some ECDIS, underwater hazards were not displayed and did not activate alarms in route checking and route monitoring modes.

Transas Marine has carried out a test of its Navi-Sailor 4000 ECDIS MFD and NaviSailor 3000 ECDIS-I based on the description of

the ENC objects and attributes provided by UKHO. The test results show that there are no errors in Transas ECDIS with displaying underwater hazards, which was also confirmed by UKHO.

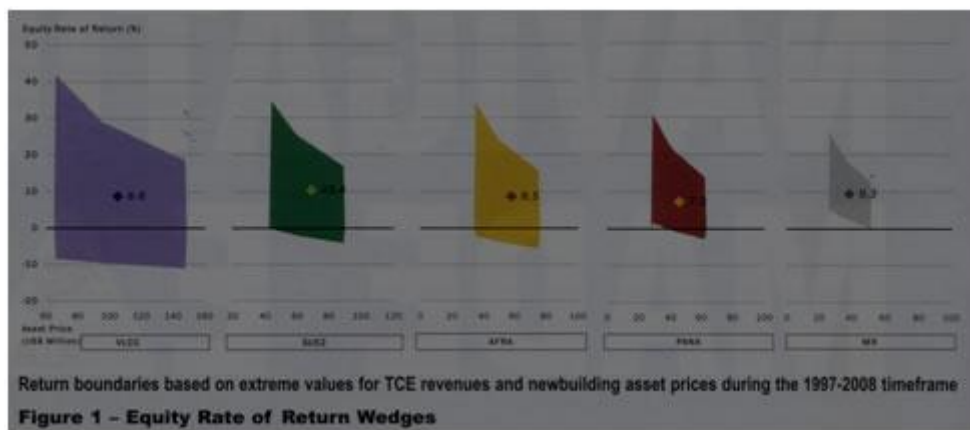
In particular, the following objects were tested by UKHO. Each object was checked in Transas Navi-Sailor 4000 ECDIS MFD and all objects were displayed correctly in standard mode and generate anti-grounding alarms. The table opposite shows symbols displayed in Transas ECDIS.

In order to ensure that all safety related information from ENC data is always correctly presented on ECDIS display, Transas Marine said that it will continue to investigate in close co-operation with the UKHO.

Inséré le 01 fév 12 OPEN FORUM Enlevé le 01 mars 12

Tankers - A good or bad investment?

At the current time charter equivalent (TCE) revenue levels in the tanker sector, the subject of investment attractiveness seems out of place.



However, those familiar with the tanker industry know that shipping is a cyclical market and high markets follow low ones, just as surely as low markets follow high ones. As a result,

McQuilling Services looked at the subject of comparative investment attractiveness recently.

First, the consultants assumed that going forward, there is a great degree of uncertainty in terms of what asset prices and TCE revenues will be at any given point in the future. Recognising the dangers of using the past to predict the future, they nonetheless wanted to establish some context for what future market behaviour might look like.

To do this, they wanted to show the range of rates of return that could be realised for each tanker asset class if the market highs and lows for freight rates and asset prices were experienced seen during the period 1997 through 2008.

McQuilling calculated the average annual TCE revenue for each asset class and found the maximum and minimum experienced between 1997 and 2008. Going forward, it was assumed the vessels were employed 360 trading days per year on the primary trades for the vessel class at these levels, but did not incorporate any assumptions for optimised deployment.

Next, the figures were run through an acquisition calculator to determine the rate of return on an equity investment in each specific asset class.

Financing costs were not included — only cash flows from TCE revenues and cash flows from operating costs to evaluate the overall project attractiveness. The pre-construction interest payments were included, as well as the proceeds from the sale of the vessel for scrap at the end of 25 years.

A discounted cash flow analysis was performed against the initial investment and the internal rate of return (IRR) was found for each asset class at the minimum and maximum TCE revenues and asset prices.

The results are most interesting when viewed graphically. Figure 1 illustrates the IRR wedges corresponding to each tanker class. Each wedge represents the boundary of possible IRRs experienced for each tanker type during the 1997-2008 trading period. The top corners of each wedge represent the case of maximum TCE revenue at the minimum and maximum asset prices. The bottom two corners represent the minimum TCE revenues at the minimum and maximum asset prices.

The shapes are theoretical in that a specific asset price/TCE revenue combination within the shape may not have been observed during the period, but all possible combinations were included in the area described by the wedge.

A comparison of the IRR wedges in Figure 1 produced some useful observations.

Clearly, the VLCC sector had the most potential for strongly positive IRR performance, but about a quarter of the IRR possibilities are negative. Suezmaxes had less IRR upside potential, but also less probability of negative returns.

For the smaller sectors, the probability of negative IRRs diminishes, until only positive IRR results are recorded for MR tonnage.

However, the best IRR for this wedge is only about 25%, compared to more than 40% for the VLCC sector.

In evaluating the wedges, the size of the VLCC wedge was quite a bit larger than the other sectors, pointing to greater asset price and TCE revenue volatility over the period in question.

Also noted was that in order to access the potential of the elevated returns of the VLCC sector, a great deal more capital was required. At average prices of \$95.6 mill over the 1997-2008 period, almost three MR tankers averaging \$35.7 million each could be purchased for the price of one VLCC.

On each wedge, the IRR was plotted as a diamond shape resulting from the combination of the current asset price for each tanker class and a TCE revenue corresponding to the average for the 1997-2008 period. In all cases the IRR is positive, albeit lacklustre.

The IRR wedges are a way to consider the comparative investment attractiveness across different tanker sectors. Their size and shape represent the potential rates of return that might be observed going forward, based on the historical time period 1997-2008.

As mentioned at the beginning of this study, predicting the future based on the past is risky business but results do help to provide a perspective on the possibilities of the market.

Of course, the freight markets must recover from their current cyclical lows before any of the foregoing becomes more than just a theoretical exercise.

When they do, the use of IRR wedge analysis described herein may provide some insight to market participants on the tanker sectors of choice in the future, McQuilling concluded

US\$/Day	VLCC	SUEZ	AFRA	PANA	MR
Minimum	11,729	15,288	11,363	12,133	12,817
Average	45,664	35,825	27,593	23,640	20,053
Maximum	100,706	59,956	47,770	37,202	28,860

Table 1 – Historical TCE Revenues – 1997-2008

Inséré le 03 fév 12 Historiek Historique Enlevé le 03 mars 12

La guerre de course et le droit des gens dans les débats parlementaires (1792-1795) - (1ère partie)

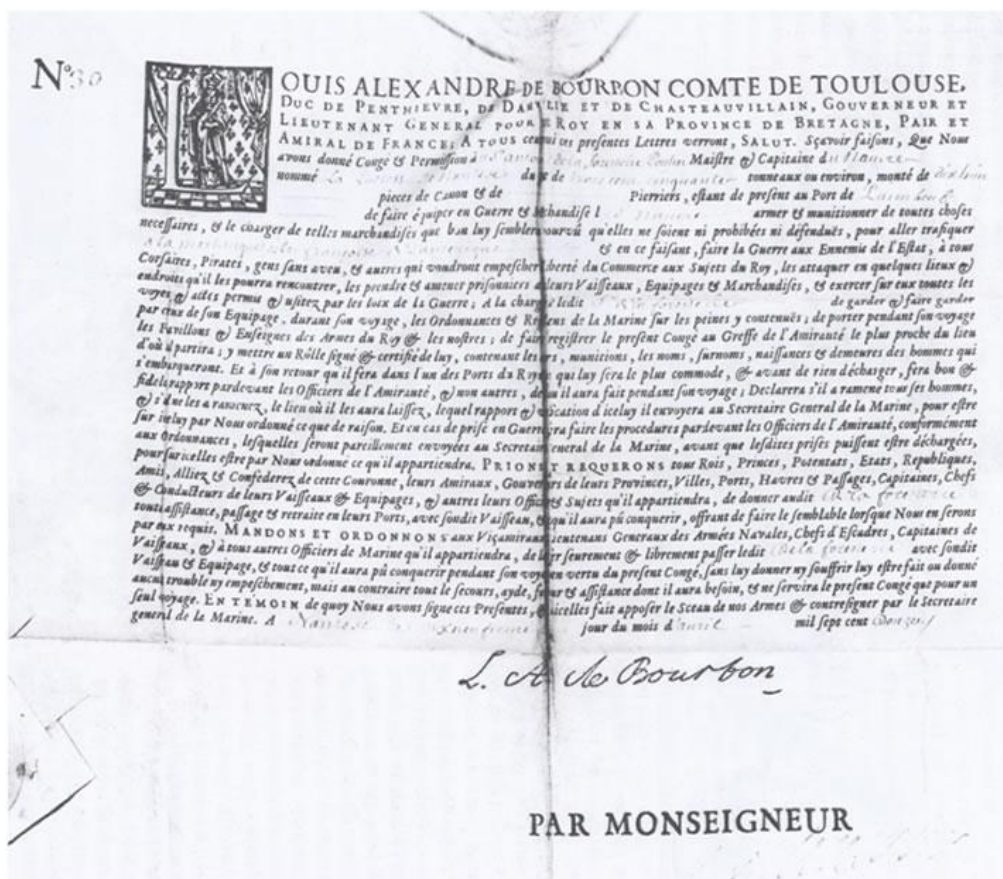
Dès 1789, certains "patriotes" entendent transformer profondément les rapports internationaux et les pratiques diplomatiques de l'Ancien Régime. Le droit positif des traités et des conventions particulières est soumis à une attaque radicale qui s'appuie sur la critique de la guerre des

philosophes des Lumières. Il faut, à l'instar de la Déclaration des droits de l'Homme et du Citoyen, proclamer les droits naturels des peuples pour établir de nouvelles relations entre eux. Ce nouveau droit des gens est au centre des débats parlementaires sur les relations extérieures de la France [1]. Mais, on le sait, la situation internationale s'assombrit rapidement, et le 20 avril 1792, l'Assemblée législative déclare la guerre à l'Autriche.

Les députés sont alors confrontés à des questions nouvelles : comment faire la guerre en respectant les principes proclamés depuis 1790 ? La France "régénérée" peut-elle pratiquer le même droit de la guerre que les despotes ? Or, parmi les pratiques de la guerre sous l'Ancien Régime, l'une des plus critiquées par les hommes des Lumières est sans conteste la guerre de course. La question de sa légitimité se pose donc à l'assemblée dès après la déclaration de guerre. Une première discussion s'engage en mai 1792 reprenant les thèmes des débats des Lumières. Mais le problème de la guerre de course réapparaît avec plus d'acuité lors de la déclaration de guerre à l'Angleterre en février 1793, provoquant une deuxième mise à l'ordre du jour. Enfin, à partir de l'été 1793, la République cherche à renouer des liens diplomatiques avec les états neutres. L'abolition partielle de la guerre de course devient donc un élément politique décisif dans cette tentative de briser l'isolement de la Révolution.

La critique de la guerre de course au XVIIIe siècle

La critique de la guerre de course par les hommes des Lumières s'articule autour de trois thèmes principaux : l'immoralité de la pratique, son inutilité militaire et enfin le caractère "privé" de cette forme d'hostilités.



Il serait fastidieux d'accumuler les citations montrant la réprobation quasi générale que suscite la guerre de course. Citons tout de même Linguet qui estime que la course est « *la spéculation d'un écervelé, brûlé de l'amour de l'argent, qui se fait guerrier du soir au matin, par l'espérance d'en gagner beaucoup, et qui va par ce seul principe égorger de sang-froid de bonnes gens sans malice, pour son profit personnel, pour s'emparer de tous leurs biens : c'est une véritable maraude. La lettre de marque peut en changer le nom, mais non plus la nature.* » [2] Elle apparaît comme une forme de guerre particulièrement odieuse car elle se fonde non sur l'intérêt général mais sur l'appât du gain des particuliers, c'est un "brigandage" légal, un vol légitimé par la lettre de marque

octroyée par le souverain. Les armateurs privés font figure de francs-tireurs incontrôlés ne respectant pas les règles élémentaires du droit de la guerre en vigueur entre les armées continentales. Le corsaire fait la guerre en "barbare", « *il s'associe quelques déterminés comme lui ; il prend une commission, et va courir les mers, tuant, brûlant légalement tout ce qui n'est pas plus fort que lui.* »

La guerre de course est barbare dans sa pratique, mais également dans son objet qui est la destruction du "commerce". En effet, sous ce dernier terme, les "publicistes" des Lumières entendent non seulement l'échange des marchandises, mais aussi toutes les relations sociales entre les hommes. Le "commerce" c'est la manifestation par excellence de l'universalité du genre humain, de son aptitude à l'échange pacifique qu'il soit matériel ou culturel. La guerre de course s'attaque aux vaisseaux marchands, aux individus. Elle rompt le lien social entre les hommes de différentes nations. Elle est donc encore plus barbare dans son principe que la guerre continentale qui oppose des états souverains. La course est considérée par les théoriciens du droit des gens comme une survivance de la guerre privée dans les conflits entre les souverains. En effet, en tant que pratique "privée", elle s'oppose à la mise en place de l'espace politique public des nations que les philosophes appellent de leurs vœux. Les corsaires sont assimilés aux "ennemis du genre humain" que sont les pirates et les naufrageurs [3]. Le fait que cette pratique soit encouragée par les monarques européens ne lui donne aucune légitimité morale. Elle doit être abolie au plus vite d'autant plus que son utilité militaire est elle aussi critiquée [4].

La question de la course n'est pas seulement un sujet de spéculations morales, elle est également présente dans les négociations entre les puissances. Sa limitation est à l'ordre du jour en relation avec l'émergence d'un nouveau concept apparu lors de la guerre américaine : la "neutralité armée". A plusieurs reprises, la France, les Etats-Unis, les Provinces-Unies et les puissances du Nord adoptent des règlements limitant la course et contrôlant plus sévèrement les agissements des corsaires. Citons par exemple les règlements et proclamations du Congrès américain du 21 novembre 1777 et du 9 mai 1778 ainsi que le règlement français du 26 juillet de la même année. On retrouve cette volonté de protection des droits des neutres dans les traités signés entre la



Armand Guy Simon de Coëtneupren, comte de Kersaint de l'Assemblée législative et de la Convention (© Musée de la Marine/Pb. 146 301).

France, les Provinces-unies et les États-Unis [5]. Le souci d'améliorer pratiquement le droit des gens existant est révélateur de l'actualité de cette question à la fin du XVIIIe siècle. Sa mise à l'ordre du jour en mai 1792 la Législative s'inscrit donc dans la continuité du débat sur la légitimité de la pratique et sur la nécessité d'une réforme du droit de la guerre.

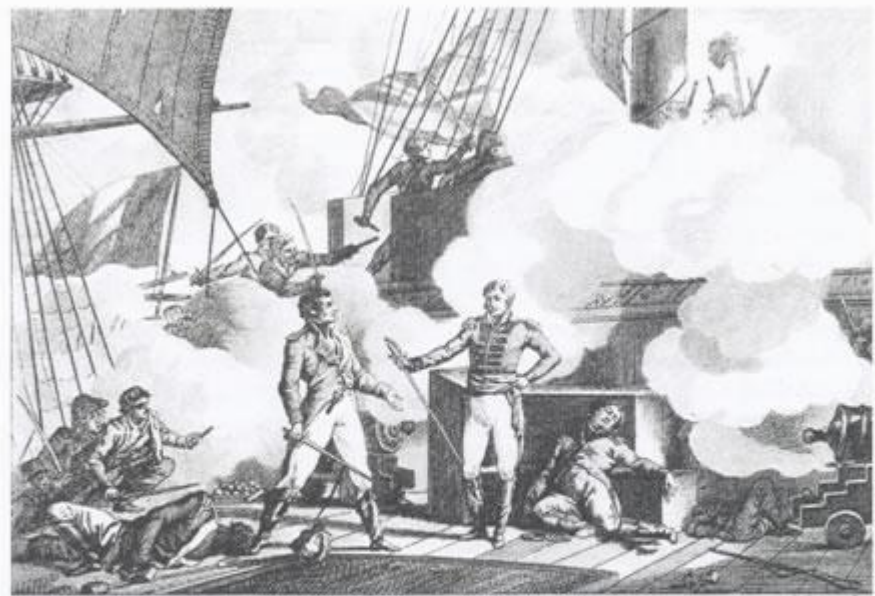
Le débat de mai 1792

Le 8 mai 1792, le ministre de la Marine Lacoste fait état de nouveaux ordres donnés aux bâtiments de guerre : les navires marchands et les propriétés doivent être respectés, la course dans sa forme ancienne est suspendue [6]. Guy Kersaint est alors

chargé par les comités de la Marine et diplomatique réunis de présenter un rapport et un projet de décret devant la Législative le 30 mai [7]. Ses arguments sont bien connus des députés : la guerre ne peut se faire légalement que par les nations elles-mêmes car c'est « *l'acte le plus éminent de la souveraineté des peuples* ». La course est destructrice du droit des gens entre les nations car elle a pour moteur l'avarice et pour conséquence des actes barbares. La course menace non seulement les belligérants mais aussi les neutres, elle ne rapproche pas la paix mais l'éloigne car « *elle entretient l'esprit d'injustice et le penchant au dol et à la fraude, elle s'oppose au développement des principes propres à l'amélioration de l'espèce humaine* ».

L'Assemblée doit prendre l'initiative en direction des puissances maritimes car « *il importe également à l'honneur français de commencer par son exemple, une réforme et une répression qui n'est pour lui qu'une conséquence des droits de l'homme et de sa constitution pour laquelle il a pris les armes* ». La France "régénérée" a donc le devoir moral de proposer une modification unilatérale du Droit des gens, pratique visant à limiter le plus possible les malheurs de la guerre. Kersaint propose alors un projet de décret qui stipule l'interdiction des commissions de course (article 1). Les armateurs privés armés pour leur légitime défense ne peuvent s'emparer des vaisseaux ennemis à moins qu'ils n'y soient contraints par la provocation (article 2). Les navires de commerce même ennemis doivent être respectés. Les corsaires français, pris les armes à la main, sont passibles de la peine de mort et les sujets ennemis placés en détention. Enfin, le projet de décret « invite le roi à préparer auprès des nations, par la voie des ambassadeurs, la suppression absolue de la course dans la guerre de mer et d'assurer... la liberté de la navigation et du commerce, lien réciproque des peuples et leur commune ressource ».

A la suite de ces propositions, un débat s'engage et met aux prises les défenseurs de la guerre de course et les partisans d'une réforme du "système maritime". Pourquoi cette mise à l'ordre du jour alors que la Marine du "roi de Bohême" auquel on vient de déclarer la guerre n'est pas, et de loin, un danger pour la France [8] ? C'est la question que pose le député Emmery en disant : « *Ne craigniez-vous pas alors qu'on ne traite de jactance la déclaration philosophique qu'on vous propose ?* » En fait, lui répond Guadet, au delà du moment actuel, c'est bien le principe qui



ROBERT SURCOUF,
Né à S^t Malo, Dep^t d'Ille et Vilaine, le 12 Décembre 1775.
*Robert Surcouf, représenté à son bord, d'après Crépin, gravé par Hulk
(© Musée de la Marine/Ph. 12 375).*

importe. Comme le dit d'emblée Arena, la véritable question est celle de la compatibilité du droit de la guerre existant avec les principes proclamés par la France. Cette discussion dépasse donc le problème étroit de la course, elle met en jeu la conception des relations internationales de la France révolutionnaire (et en particulier de ses rapports avec l'Angleterre [9]) et celle de la guerre révolutionnaire.

Bien peu de députés défendent les corsaires eux-mêmes et la légitimité de la course. Lasource ne fait aucune distinction entre corsaires et pirates car « *on devient bientôt brigand insigne, quand on est voleur patenté* ». Il ajoute : « *l'existence des corsaires est une tache dans le droit des gens des*

nations policées et rien ne rappelle tant les siècles de barbarie ». Arena nie que l'État puisse gagner quoi que ce soit à l'aide d'hommes « *animés par la passion d'un gain immoral* » et qui « *brisent tous les liens de la fraternité, tous les rapports sociaux* ». Pour Journu-Auber, les corsaires sont des hommes voraces et indisciplinés qui n'hésitent pas à massacrer ceux qui résistent légitimement. S'ils ont des succès, il s'adonnent à la débauche et à un luxe insultant, mais s'ils ont des revers « *ils reviennent à terre, dénués de tout, abrutis par les excès, tellement familiarisés avec les idées de rapine et de meurtre, que la plupart sont disposés à se procurer par violence ce qu'ils n'ont pas pu envahir en mer* ». Seul ou presque, le député Couget défend les corsaires en rappelant que la lettre de marque en fait des officiers de la nation. Il rappelle les exploits des Duguay-Trouin et Jean Bart qui furent, dit-il, les seuls grands hommes que la France ait eu dans le siècle.

Si la plupart des intervenants admettent l'illégitimité morale de la guerre de course et des corsaires, ils sont moins nombreux à lui dénier toute utilité dans l'immédiat. Seuls trois députés insistent sur l'inutilité militaire et économique de la course. Pour Arena et Guadet, l'expérience passée montre que les corsaires sont inefficaces pour la protection de la marine marchande, leur but n'est pas la sauvegarde du commerce. De plus, il est faux de dire qu'elle enrichit les ports français car si la course profite à un petit nombre d'individus, elle en ruine des centaines. Journu-Auber ajoute que les corsaires comme les loups ne se battent jamais entre eux et ils n'attaquent que les navires marchands dont la France n'a rien à craindre. Rouyer en revanche défend l'utilité stratégique de la course lorsqu'il soutient « *qu'il est toujours politique, pour une nation qui n'a pas un commerce considérable d'avoir des corsaires en grande quantité* ». Les corsaires ont, selon lui, rapporté plus de trente millions à l'État dans la dernière guerre. Couget ajoute que l'abolition de la course restera une « *loi impolitique tant que le commerce sera le principal ressort de la force des puissances environnantes* ».

La question de l'utilité de la course renvoie donc à celle de la nature de la guerre : la France "régénérée" doit-elle comme la France esclave faire la guerre au commerce et se confronter au droit des gens en vigueur entre les nations ou doit-elle abjurer sa rivalité "éternelle" avec les puissances maritimes et impulser un nouveau "système général" de liberté des mers ? Ceux qui défendent le projet de décret insistent sur les notions de "système politique" et de cohérence philosophique, on ne peut admettre une pratique contradictoire avec tous les principes proclamés depuis le début de la révolution. Il s'agit, comme le dit Journu-Auber, de résoudre la contradiction existante entre la "philosophie" et la "politique". Arena précise le contenu de cette contradiction : le droit de la guerre existant qui accable « *les sujets de la puissance ennemie par tous les maux qui sont au pouvoir du plus fort (...) nous est parvenu couvert de la rouille des siècles* », les ordonnances sur les lettres de marque et les prises en mer sont issues de ce code barbare. Or les représentants ont adopté le vœu des Français qui est de combattre les despotes « *mais de traiter en frères et en amis les peuples de toutes les provinces soumises à l'ennemi, de protéger leurs droits, leurs propriétés, de faire, en un mot un genre de guerre nouveau (souligné par nous) qui puisse nous attirer l'estime, l'amitié et la reconnaissance de tous les hommes* ».



Prise du Kent, vaisseau anglais de 26 canons, de la Compagnie des Indes, par la Confiance, capitaine Surcouf de Saint-Malo, dans les mers des Indes (© Musée de la Marine/Ph. 42 594).

Neptunia n° 209 par Marc Belissa

(suite dans 10 jours)

Inséré le 05 fév 12 NEWS NOUVELLES Enlevé le 05 mars 12

Greece to allow armed guards on cargo ships against piracy

Greece will let its large commercial fleet employ armed guards to ward against a surge in pirate attacks, the ministry in charge of security said on Friday, satisfying a long-standing shipowner demand.

"To improve safe sailing and crew safety aboard Greek ships crossing seas with increased piracy cases, an initiative has been taken to draft legislation for the embarkation of armed individuals on commercial ships," the ministry said.

The legislation will enable the hiring of a minimum of six guards per ship on six-month contracts that can be renewed, a ministry source said. The new arrangement will mainly apply to Greek-flagged ships but could be extended to vessels sailing through Greek waters, the source told AFP.

This modification will enable Greek-owned ships flying flags of convenience -- around 500 vessels according to the union of Greek captains -- to also be eligible. Greek authorities had initially resisted shipowner calls to beef up security, a move opposed by crews fearing the presence of armed guards will ultimately only result in pirates switching to heavier weaponry to secure their prize. "This measure threatens to set off an arms race with the pirates," said George Tsouris, the head secretary of the Greek captains' union, who has himself fallen victim to pirates on his voyages.

"It could also disrupt the chain of command on board," he told AFP. But the failure of international efforts to address the problem has led to a change of policy with Greece now following the example of Britain, the first European Union state to arm its merchant vessels. Many Greek-owned vessels have been seized by pirates in recent years, resulting in long period of captivity for crews and

heavy insurance and ransom costs for shipowners. The International Maritime Organisation has recorded 352 piracy attacks between January and September this year. **Source: AFP**

Inséré le 07 fév 12 NEWS NOUVELLES Enlevé le 07 mars 12

Bunker prices “eating up” tanker earnings

The rise of bunker prices has been steady during the past few months, making it even harder for tanker owners to cover their ships’ operating costs, although they have been using this variable as a means of increasing rates (which determine gross freight).



Although successful in many cases, this has merely held voyage returns stable (or at least offset the impact of bunker prices on voyage costs). From the beginning of the year, the average cost of bunker at key tanker refueling ports gained 33% to mid-week said the latest

report from CR Weber. “Observed as a percentage of gross freight on the TD3 VLCC benchmark, bunker costs averaged 57% during Q1. This level jumped to 75% during April and briefly touched as high as 84% earlier this week. Following the 6% decline in bunker prices from Wednesday to Friday on the back of a massive drop in crude prices, the bunker cost relative to gross freight on TD3 retreated to 74% on Friday and the TCE gained 40% accordingly.

However, given the level of overcapacity in the VLCC markets, we note that since March even this has been insufficient to hold TCEs steady and as of earlier this week a fresh low of \$8,300/day had been realized. Although above voyage costs, at this level fixed operating expenses were not covered. With little change to the overall market fundamentals the question on owners’ minds will undoubtedly now be whether they can hold rates steady now that the TD3 TCE has risen to \$11,700 – a level which is close to operating costs.



Although recent correlations observed would imply that rates (which determine gross freights) should be under negative pressure, it is important to note already many owners had already been refusing to trade cargoes given the inherent risk associated with moving vessels at earnings below operating expenses. Accordingly, if owners maintain the same degree of resistance then rates could well hold steady going forward.

From a separate perspective, the freight cost to charterers relative to cargo value is presently quite low—even following this week's decline in crude prices. For example, during January 2009, crude averaged \$40.38/bbl and freight per barrel on TD3 averaged \$1.91.

Today, crude prices are some \$57/bbl higher, compared to January 2009, but freight per barrel is \$0.33 lower" said the shipbroker's analysis. Meanwhile, in the freight markets, there were a total of 15 VLCC fixtures to report, 12 for discharge in the East, two in the west and one in the Red Sea. Of the Eastbound fixtures, China lead the discharge profile with a total of four—a level well off from the thirteen reported last week. Rates on the Eastbound route averaged just over a half point higher than last week, yielding a TCE of about \$8,500/day, a gain of \$100/day.

The Westbound route traded down half a point w/w at ws37 and the TD1 TCE declined \$600/day to -\$2,400/day. The triangulated Westbound trade slipped \$800/day to average \$20,700/day. To date, 72 Middle East May cargoes have been covered leaving a likely 43 remaining through the end of the month. Against this, some 65 double hull units are projected to be available through the end of the month. Though activity is likely to accelerate in the week ahead, whatever gains this might otherwise translate into are offset by the number of units available off prompt dates and the likely lower cost of bunkers.

Activity in the Atlantic basin was slow with just seven fresh fixtures to report—Caribbean liftings accounting for more than half of these. Eastbound rates from the Caribbean were steady at the \$3.8m level. West Africa rates were supported by a stronger Suezmax sector, allowing for an uptick in both directions; Eastbound rates concluded at ws52.5 and Westbound at ws57.5. With the Suezmaxes stronger, the differential made VLCC attractive for coloadings and we note stronger inquiry for the larger tankers.

The Atlantic Suezmax market posted a slight uptick this week to the ws90 for trans-Atlantic business on the back of a slight improvement in demand. Although activity remained at week's end, with increased competition from the VLCC class and easing bunker prices, rates should hold steady in the week ahead. In the Caribbean Aframax market, a lengthening position list prompted a correction from ws115 to ws110 over the course of the week, whilst further prospective losses were offset by the higher cost of bunkers. With tonnage remaining in amply supply at week's end relative to demand, the easing cost of bunkers could see the market break below the ws100 level in the week ahead.

The Caribbean Panamax market saw fundamentals increasingly favor charterers as evidenced by one private cargo earlier in the week which was met with eight offers. On this basis, rates corrected by 7.5 points to conclude at the ws152.5 level. In the week ahead rates could soften further given cheaper bunker costs and the cheaper Aframax alternative. Reports of delays due to tank space and delays in the Mississippi river due to flooding, however, could imply a quick thinning of the position list, capping potential losses. An active week in the European Panamax market saw little movement in rates due to oversupply of tonnage. Rates shed 2.5 points to the ws132.5 level though but with tonnage now thinner rates are likely to hold steady at the start of the week ahead. **Source : Nikos Roussanoglou, Hellenic Shipping News Worldwide**

VLCC ordering - back in vogue

Although thus far in the fourth quarter of this year, newbuilding orders have almost dried up, the third quarter of this year saw 21 VLCC orders placed – the highest number since the corresponding quarter of 2008, shortly before the global economic meltdown.

Given the extraordinary size of the orderbook prior to 3Q10 and the record scheduled delivery profile for 2011, it may seem a little strange that the newbuilding market has seen such a spate of activity, said Gibson Research.

What are the motivations behind this ordering and is such investment as risky as it may first appear?

Given that Chinese government has demanded that half of the country's domestic crude imports be carried in domestic hulls by 2015, it is unsurprising that Chinese companies account for one third of the new orders.

With regards to the risk involved, it seems less dangerous given the directive is governmental. In the case of Chinese state oil companies, the investment will come directly from Beijing itself.

However, there may be another completely different reason that has encouraged investment from others in the VLCC sector. For example, 'cheap' asset values have no doubt encouraged investment from elsewhere among cash rich owners prepared to take a long term view.

VLCC prices averaged around \$105 mill (South Korea) in 3Q10. This represents a significantly low point of entry for tanker market participants and perhaps a much more suitable option than secondhand tonnage. While five year old VLCCs may be cheaper at \$92 mill in the same period, there are two disadvantages, Gibson said. First, immediate delivery into a depressed market and second a vessel built to the specifications laid down by another owner.

The newbuilding option appears a more strategic acquisition based on price and future delivery. Furthermore, continuing demand for increased fuel efficiency and larger cargo capacity may ensure that modern vessels, built to the most contemporary specifications, are more competitive.

Notably, despite the current extremely weak situation, average VLCC earnings are 30% higher year-on-year to date than 2009 - although this is attributed in part to tonnage used for floating storage. Looking forward, global oil demand is forecast to increase by an average of 1.3 mill barrels per day per annum over the coming four years. Important to note for VLCC owners, the majority of these gains are expected to be met by long haul crude movements.

Thus, it appears recent ordering is driven by a combination of 'cheap' asset values, governmental demand and a long term view on behalf of independent operators who believe that there will be greater demand for larger, modern, more efficient VLCCs compliant with increasingly stringent vetting procedures, Gibson said. Given the 'cheap' prices achieved in 3Q10, there will be less pressure on these orders than those made at much higher prices in 3Q08, Gibson concluded.

A challenging scenario

A major question that remains in the tanker market for next year is whether the overinvestment in buying new tankers will be offset by a strong demand for crude cargoes, shipbrokers Poten & Partners said in recent a report analysed by Platts.

"There have been modest signs of recovery reflected in the fourth quarter 2010 as VLCC cargoes of crude oil in the Middle East Gulf have seen a 20% increase year to date," the report said.

Vessel supply has long dictated the speed of market recovery, while the age restrictions at terminals and industry standards for younger trading vessels may push more tonnage out of the market, it added.

Giving a break up of the global tanker fleet, the report noted that there were 559 VLCCs and 380 Suezmaxes with an average age of 7.5 years to 8 years; 897 Aframaxes with an age of 8.5 years; 382 LR1 vessels at 6.5 years and 1,350 Handymax and MRs of between 6.5 and 7 years.

With the phase out of single hull vessels almost complete and no improvements seen in fundamentals, the medium term is shaping up to be a challenging time for shipowners, the shipbrokers said, reported Platts. "While orderbook delivery will be a key element of market upswing over the medium term, the near term prospects for the tanker industry remains tied to the recovery of international economies," the report added.

Although there were signs of impending gloom for the tanker market, the global crude demand to the Asian countries, especially China and India, offered hope for the sector.

"Expanding oil demand in these markets will likely translate into increased tonne mile-demand as rapidly growing nations look to sources far and wide to fulfill their domestic requirements," the Poten report said. "A clear understanding of these countries' current role in the petroleum industry and their roles in transforming global tanker trade routes will be paramount in identifying opportunities in these expanding markets," the report added.

Inséré le 11 fév 12 Open Forum Enlevé le 11mars 12

Piraterie : Perturbation de l'économie maritime?

Contexte géopolitique:

Un déboire de la mondialisation

Acte de vol, de violence ou détournement des navires, la piraterie est quasi aussi ancienne que la pratique du commerce par l'homme sur les mers du globe. Mais dans un monde où la fluidité des échanges, les problématiques de sûreté et la concentration des richesses ont sacralisé le commerce, elle n'est plus un lointain phénomène de marges en voie de colonisation ou un outil politique actif dans les luttes européennes (l'exemple des Caraïbes à partir du XVIe siècle en est l'archétype). La maritimisation de l'économie mondiale, la densification des échanges et la paix relative qui règne sur les océans depuis une soixantaine d'années ont fortement renforcé le contraste entre des littoraux oubliés et le reste du monde et ont multiplié les tentations. Dans le même temps, l'effondrement des blocs bipolaires a laissé en friche des territoires clefs au profit de nouveaux avatars stratégiques plus pressants. Ces modifications majeures, souvent rapides, du pavage économique-stratégique mondial ont permis l'émergence de nouvelles zones endémiques de la piraterie, souvent activité la plus visible de réseaux terrestres pratiquants toutes sortes de trafics et commerces illégaux. Alors, qu'elle soit asiatique, somalienne, africaine ou autre, la piraterie s'inscrit dans une recomposition globale des échanges mondiaux et des avantages qu'en tirent les populations littorales.

Un phénomène de portée mondiale

Ces vingt dernières années, à l'échelle du commerce mondial, on peut proposer une différenciation de deux grands types de zones à risque en matière de piraterie. Une large partie des grandes zones à risque est riveraine de la route maritime mondiale est-ouest. Ces espaces, Océan Indien, Asie du Sud-Est, Mer de Chine, exceptionnellement piraterie caraïbe ou incidents européens, sont directement liés au transport maritime d'envergure mondiale et à ses acteurs. De ce fait, cette piraterie nécessite un important niveau d'organisation des pirates, des réseaux de soutien et des moyens de lutte conséquents. Ces derniers sont plus aisément mobilisables du fait de l'importance stratégique des flux impactés et de la dimension des prises.

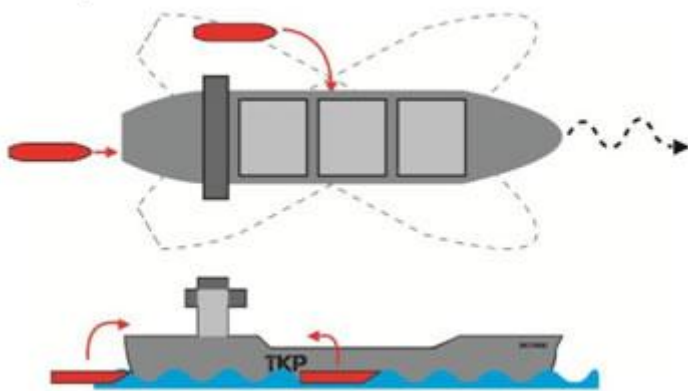
D'autre part, les axes maritimes secondaires ou éloignés constituent une zone de menace plus marginale. Le phénomène y est beaucoup plus multiforme, répondant à des crises ponctuelles et souvent constituées d'opérations de brigandage de petite envergure. L'organisation des groupes de pirates est donc moins efficace, les prises moins importantes (plaisanciers, navires côtiers de

ravitaillement de plateformes offshore...). Toutefois, en Afrique de l'Ouest et sous couvert de revendications politiques, la piraterie reste encore sporadique mais est de plus en plus problématique pour la France, touchant aux intérêts de Bourbon et Total.

Cependant, les crises liées à la piraterie ont des origines multiples : si elles s'organisent davantage autour du racket en Asie, elles doivent parfois leur genèse au basculement de ces petits rackets côtiers en entreprises structurées. Concernant la piraterie en Somalie, qui a fait renaître médiatiquement l'activité, ce basculement est lié à une prise de conscience du potentiel économique des activités littorales que représentaient les navires de pêche étrangers puis les caboteurs et navires de ligne. Le changement d'échelle des attaques présente un cas relativement singulier de développement de la piraterie, facilité par l'accumulation, en moins de dix ans, des facteurs locaux : défaillance de l'Etat, réseaux commerciaux terrestres développés, armes, équipements et main d'œuvre disponibles, situation politique floue, goulet que forme le Golfe d'Aden pour le trafic mondial, temps de réponse de la communauté internationale.

Le navire-cible: illustration de la flotte mondiale

Attaques en haute mer et manœuvres d'évitement



Typologie des navires et risques associés. Un navire devient le plus souvent une cible privilégiée à certains moments : au mouillage, dans un port, lorsqu'il navigue à vitesse réduite. Pourtant, on constate de plus en plus fréquemment des attaques sur des navires croisant très au large des côtes. Dans ce contexte, certains navires sont particulièrement exposés en raison de leurs caractéristiques nautiques (franc-bord bas, souvent inférieur à 5 mètres, vitesse inférieure à 10 nœuds, manœuvrabilité réduite,

type de propulsion faible ou défaillant). L'âge et l'état général du navire sont donc des facteurs importants au regard de sa capacité à manœuvrer pour éviter et repousser les attaques. La probabilité d'une panne ou d'une vitesse réduite en raison de l'usure du navire augmentent sensiblement les probabilités de ciblage par les pirates. Les consignes données aux navires les plus anciens par les autorités internationales, notamment le signalement de toute avarie navale, illustrent l'intérêt du bon état d'un navire comme première mesure d'évitement des attaques.

La durée de l'attaque est souvent extrêmement courte : entre la détection des navires pirates et l'investissement de la proie, il se passe généralement moins d'une dizaine de minutes. Ce très court laps de temps démontre la motivation des pirates mais aussi le caractère démuni du navire face à cette menace. Répondant à un faisceau de facteurs (navire ralenti, tombé de la nuit, météo favorable, etc), l'attaque s'avère un risque difficile à contrer. Contrairement à certaines idées reçues, les navires symboles du commerce maritime mondial (les pétroliers et les porte-conteneurs) ne sont pas forcément les premières cibles. Il est frappant de constater une relative similitude de répartition entre les types de navires constituant la flotte mondiale et ceux attaqués. L'exception notable constitue les "general cargos" très représentatifs de la flotte mondiale et comparativement moins attaqués : ces derniers sont moins susceptibles de croiser au large de l'Est de l'Afrique, en raison de leur présence moindre sur la route Est-Ouest.

Comparaison par type de navire marchand (+300gt) entre flotte mondiale et attaques, 2009, compilation Isemar

	Flotte mondiale		Navires attaqués	
	nombre	%	nombre	%
Vraquiers	7 395	17.2	109	26.8
PC	4 639	10.8	63	15.5
Tankers	9 159	19.8	63	15.5
General cargo	14 061	32.8	53	13
Ro-Ro	1 331	3.1	8	2
Liquid gaz tanker	1 419	3.2	6	1.5
Car carrier	1 457	3.4	4	1
Reefer vessel	1 100	2.6	4	1
Total	46 155	100	406*	100

(*) 406 navires attaqués dont 25 navires non marchands.

Répartition des actes de piraterie selon la flotte contrôlée et selon le pavillon (nb navires), 2009, compilation Isemar

Flotte immatriculée (+300 gt)			Flotte contrôlée (+1 000 gt)		
Répartition	monde	piraterie	Répartition	monde	piraterie
Panama (1)	6 380	69	Allemagne (3)	3 476	1
Libéria (2)	2 067	38	Grèce (2)	3 094	1
Singap. (6)	1 311	32	Singap. (12)	761	1
Marshall (3)	969	29	Hong Kg (8)	614	1
Antigua (18)	1 093	24	Japon (1)	3 674	1
Malte (8)	1 350	21	UK (9)	740	1
Hong Kg (4)	1 145	21	Turquie (17)	1 156	1
Bahamas (7)	1 260	18	Inde (16)	403	1
Chypre (10)	866	13	Norvège (5)	1 468	1

(x) Rang mondial en capacité.

La multitude des attaques et le nombre réduit de zones à risques autorisent à s'interroger sur un éventuel ciblage de certains Etats. Cette idée est apparue séduisante pour certains dans un contexte de lutte contre le terrorisme international : certains pavillons ou certains intérêts financiers seraient-ils davantage ciblés que d'autres? On peut penser qu'il n'en est rien. En effet, davantage au regard du pavillon qu'au regard de la flotte contrôlée, on peut constater une répartition des navires cibles en adéquation sensible avec la répartition observée au sein de la flotte mondiale.

L'équipage : la première cible avant le navire ?

L'inégalité du sort des marins. L'enlèvement est devenu l'un des piliers de l'économie de la piraterie, la capture du marin s'affirmant progressivement comme un objectif privilégié des pirates en raison de leur valeur d'échange. Contrairement au recel de la marchandise ou à l'exploitation d'un navire volé, l'enlèvement offre une manne financière directe, ne nécessitant pas de réseaux marchands puissants. La rançon espérée dépend fortement de la nationalité du marin et de l'identité de son employeur. On peut citer l'exemple d'un vraquier ukrainien et contrôlé par des intérêts grecs, à bord duquel 24 membres d'équipages ont été gardés prisonniers, dont plusieurs gravement malades, et que les propriétaires semblaient avoir totalement abandonnés pendant 5 mois. En panne faute de carburant, les perspectives de sortie de crise parurent longtemps compromises, avant le paiement d'une rançon inespérée de plusieurs M US\$. Au total ce sont entre 3500 et 4000 marins qui ont été kidnappés par les pirates durant la première décennie du XXIe siècle dont la majorité dans l'Océan Indien. Dans ce contexte, les conditions d'emploi des marins sont particulièrement visibles lors de périodes de crise tels les enlèvements : un capitaine américain semble avoir plus de chance de salut qu'un matelot chinois dont l'emploi est stigmatisé par une certaine précarité. D'autres formes de violences, comme le racket, les menaces et les agressions physiques, sont les risques directs auxquels doivent faire face les équipages. Moins extrêmes que l'enlèvement, elles restent une source de tensions et de souffrances.

Le rôle des marins dans l'application des consignes.

Le rôle des marins dans l'application de consignes toujours plus exigeantes a semble-t-il été nettement renforcé. L'application du code ISPS et les directives de l'OMI sur "la prévention et la répression des actes de piraterie" nécessitent une charge de travail supplémentaire, répartie entre les membres de l'équipage selon les directives propres à chaque armateur. Ainsi un poste de garde au mouillage, une ronde ou les procédures de communication et de veille apparaissent comme des charges annexes qui s'accumulent pour l'équipage dans un contexte d'équipages déjà réduits parfois au strict minimum voire moins. Par ailleurs, l'application des procédures, lorsqu'elles ont été mises en place par l'armateur, n'est pas systématique et reste à l'appréciation du commandant. Une large partie des mesures serait davantage des outils d'image que réellement des mesures opérationnelles. Malgré des formations "sûreté" proposées à certains marins et qui devraient être généralisées lors de la prochaine révision de la convention STCW, l'équipage ne demeure pas suffisamment préparé à cette tâche qui reste annexe à son métier de marin. Une formation du type "gestion de crise et comportement humain", sensibilisant aux prises d'otage, pourrait être étendue à tous les équipages.

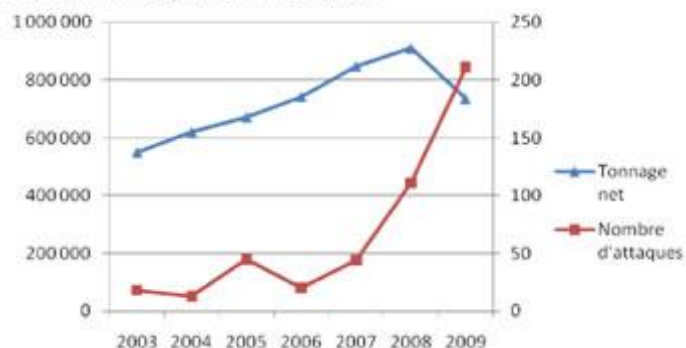
La cargaison : une cible par ricochet

Les types de marchandises touchées.

A l'exception de quelques réseaux, notamment en Mer de Chine, qui ciblent et revendent la marchandise, la cargaison ne constitue généralement pas le critère déterminant dans le choix du navire qui sera attaqué. Devenu aujourd'hui le premier trafic en valeur, devant les trafics énergétiques, les biens manufacturés conditionnés en conteneurs n'attirent pas forcément davantage les pirates. La majorité des attaques concerne le vrac ou certains navires spécialisés dont les cargaisons ne sont pas déchargeables ou revendables aisément. Même dans le cas du Faina qui transportait des armes à destination du Soudan, le pillage de la cargaison fut extrêmement limité. La cargaison n'étant pas la motivation première, la menace présumée que ferait peser la piraterie sur l'économie mondiale, symbolisée par les conteneurs, n'est pas corroborée.

Lignes et diffusion. Une des premières mesures pour pallier les effets de la piraterie a été d'envisager le détournement des zones à risques, par exemple en dérivant les navires par le Cap et donc en évitant le passage par le Canal de Suez. L'expérience testée (et proposée) notamment par Maersk n'a pas été concluante et n'a du coup pas remis en question la pérennité de la grande route Est-Ouest. Même les navires les plus menacés (navires lents ou bas) continuent d'utiliser le corridor maritime le plus direct. L'étalement océanique de la piraterie somalienne a d'ailleurs prouvé que les mesures de détournement n'étaient ni économiquement ni stratégiquement une solution durable. Les mesures cumulatives de défense s'avèrent généralement suffisantes à la sécurisation du trafic. C'est ainsi que Maersk, sur la route entre Oman et le Cap, n'hésite pas à choisir un transit direct le long de la côte orientale de l'Afrique en ayant recours à des sociétés militaires privées (SMP). A contrario, certaines compagnies ont pu opter pour un choix stratégique opposé en contournant les Seychelles au moyen d'une route océanique moins exposée aux risques, bien que beaucoup plus longue. On a ainsi toutefois constaté que certains approvisionnements de l'Afrique de l'Est et du Programme Alimentaire Mondial ont été gênés.

Evolution du trafic au Canal de Suez sur la période d'activité des pirates somaliens



Les statistiques du Canal de Suez montrent qu'il est difficile d'évaluer l'impact de la piraterie sur la route maritime mondiale en raison du contexte de crise économique généralisée à tous les secteurs d'activité dont le secteur du transport maritime. Cependant, les années de croissance et de structuration de la piraterie somalienne (2003-2009) ont cohabité avec une progression de la fréquentation de Suez, laissant penser qu'au regard de l'importance stratégique de la route, la piraterie n'est rien de plus qu'un facteur dérangeant, mais pas un facteur limitant pour le commerce maritime. L'augmentation du prix des marchandises à la revente a permis aux compagnies d'éponger les surcoûts en assurances, en mesures de sûreté et les surcharges de soute, l'ensemble atteignant une hausse d'environ 1 %.

Les marchés connexes

A l'économie du transport maritime se sont greffés des marchés connexes plus ou moins directs qui participent à la question de la piraterie maritime. La construction navale, les assurances, les sociétés militaires privées et les sociétés d'équipement de défense se sont engouffrées dans une économie de la piraterie qui dépasse largement les seuls intérêts des pirates. En 2008, l'Institut britannique Chatham House chiffrait à entre 16 et 30 M US\$ le coût des rançons, pendant que 16 Mds US\$ étaient investis dans toutes les formes de lutte, de protection et de surcoûts. Les primes

d'assurances ont augmenté via, entre-autre, l'application de surcharges pour les conteneurs, mais cela reste sans comparaison avec, par exemple, l'explosion des assurances lors de l'attentat contre le Limburg. Si parfois le risque de piraterie est associé au risque de guerre, on constate que les assureurs réclament plus souvent une multiplication de moyens de protection. Le créneau qui a connu une croissance fulgurante est celui de la sûreté, à travers l'entrée sur le marché des poids lourds des SMP (Pistris, Xe...) mais aussi d'une multitude de nouvelles sociétés de toutes nationalités. Ces milices privées deviendraient attractives du point de vue de quelques acteurs privés, bien que toujours stigmatisées par de nombreux Etats. A ce développement, il faut ajouter les fabricants d'armes non-létales (canon à eaux, filets, dispositifs de surveillance...) et les chantiers de construction proposant des solutions comme le "donjon". Enfin, il faut signaler le retour en force des marines militaires de nombreux pays qui voient un atout stratégique à la lutte anti-piraterie dans leur occupation des océans, et qui, dans certains cas, proposent aux armateurs une privatisation de leurs services, sous forme d'une offre onéreuse mais efficace.

A contrario, la pêche, la plaisance et la croisière connaissent des années difficiles, particulièrement dans l'Océan Indien. Les plaisanciers se font de plus en plus rares dans les zones d'activités des pirates somaliens, mais l'expansion de leur zone de chasse pose dorénavant le problème jusque dans des paradis touristiques (Seychelles, Maurice), où la plaisance est une activité économique importante. Les forces internationales, si elles n'interdisent pas la plaisance dans ces zones, la déconseillent formellement, l'affaire du Tanit étant l'exemple le plus marquant de ces dernières années. La croisière a connu également une diminution de son activité notamment après l'attaque du Ponant. Les escortes ou l'emploi systématique aux SMP sont devenus la règle des croisiéristes (protection et maintien de l'activité). Ces mesures ont été efficaces car aucun incident n'a, depuis, débouché sur un tel détournement. Le cas de la pêche demeure lui aussi difficile à gérer avec de nombreux incidents contraignant les armements à se protéger avec des moyens privés (Espagne) ou publics (France) et à délaisser certaines zones de pêche de l'Océan Indien. Un mal pour un bien, cela pourrait contribuer au renouvellement des stocks dans ces zones temporairement délaissées.

On peut enfin avancer l'argument selon lequel la piraterie est elle-même un marché connexe du transport maritime, le salaire des pirates restant bien faible au regard de l'ensemble du business.

Anne GALLAIS BOUCHET, ISEMAR François GUIZIOU, UMR 6554 LETG — ISEMAR Octobre 2010 — ISSN : 1282-3910 — dépôt légal : mois en cours Directeur de la rédaction : Paul Turret Institut Supérieur d'Economie Maritime (droits réservés)

La responsabilité de l'armateur mise en cause? *Le cadre juridique français de la responsabilité de l'armateur envers son équipage en cas de piraterie reste encore assez incertain. Comme tout employeur, l'armateur est tenu, envers ses marins d'une obligation de sécurité, c'est-à-dire qu'il doit prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs. Le droit maritime ne reconnaît pas la faute inexcusable comme fondement de la mise en œuvre de la responsabilité civile de l'armateur et ainsi du versement d'une indemnisation, bien que dans ce cas, l'armateur ait conscience de l'éventuel danger auquel il expose ses salariés. Sur le plan pénal, en cas de décès ou de blessures, l'armateur pourrait être poursuivi pour homicide ou blessures involontaires en cas de reconnaissance d'une faute d'imprudence ou de négligence. En théorie, de telles fautes pourraient être retenues si, par exemple, l'armateur refusait de faire appel à l'assistance des convois militaires proposés ou dans le cas où l'armateur mettrait en place un panel de mesures de sécurité et de prévention mais ne s'assurerait pas de leur application concrète et effective. Toutefois, il faut convenir que l'attitude française est moins procédurière qu'ailleurs et que surtout, en pratique, l'armateur choisit les options de prévention et de protection conjointement avec son Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail, organe constitué de représentants élus du personnel.*

New deliveries - not as many as you think?

We have taken a look at brokers and consultants view of what 2010 holds. Most 'pundits' believe it will prove to be a difficult year – one of consolidation – with a possible pickup in fortunes during the third and fourth quarters.

The starting point was assessing the future tanker deliveries, what had already been delivered and the current scheduled orderbook for this year with the help of leading London broker EA Gibson's research team.

Gibson said that 443 new tankers above 25,000 dwt would be expected to enter service this year; which on the face of it would indicate more new deliveries than the 405 seen last year.

However, the collapse in market earnings last year led to newbuilding contract renegotiations, delays and cancellations. The nature of these changes was not always transparent and tended to be kept 'behind the scenes'.

Nonetheless, some handle on developments can be determined by looking at what the scheduled tanker orderbook was for 2009 at the start of the year and comparing it to what actually happened.

From this, 79 tankers out of the original 484 scheduled for 2009 were not delivered, accounting for 16% of the original orderbook. Looking at the breakdown by size, Suezmax and MR deliveries were around 75% of the original schedule; VLCC and LR1 deliveries were higher, at 89%, but the Aframax/LR2s were surprisingly high, with almost all scheduled deliveries actually coming out of the yards, Gibson said.

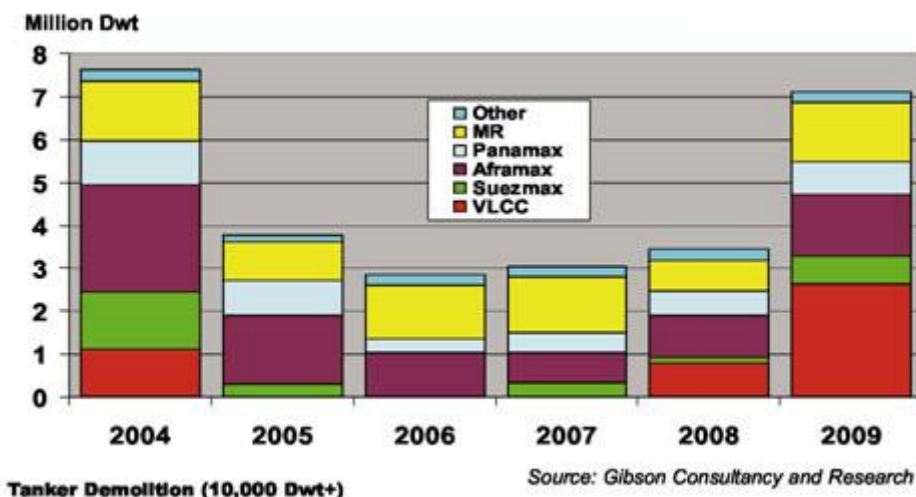
Given the collapse in the tanker market seen in 2Q09, there is more leeway for delays to the 2010 delivery schedule than the 16% witnessed last year. Gibson made the assumption that some 25% of 2010 scheduled deliveries would not materialise this year and as a result only 300 new tankers would join the fleet (compared with last year's 405).

Looking at each size group, there would be around 50 VLCC deliveries, 40 Suezmaxes, 65 Aframax/LR2s, 25 LR1s and 120 MRs. Using this and taking into account the forecast of scrapping and conversions, the net gain in tanker fleet above 25,000 dwt would be around 175 vessels this year, compared with 314 last year; still an increase, but not as much as in 2009.

However, substantial growth in oil demand and trade will still be required even to absorb this more modest growth in tanker supply, Gibson concluded.

Recycling

Turning to recycling, by 5th February, some 1.2 mill dwt of tanker tonnage had been sold for breaking thus far this year, according to a Gibson's weekly tanker report. The sheer volume of tanker tonnage coming onto the demolition market could be the only stumbling block give that Bangladesh beaches are a favoured destination for recycling.



Last year, 62 of the 93 tankers sold for recycling ended up in Bangladesh, mainly due to higher lightweight prices negotiated and the dubious attraction of not requiring a gas-free certificate. The dangers

associated with this kind of work were highlighted at the end of last year when several workers were killed and others injured while cutting up a tanker.

Incidents such as this will add to international pressure on the traditional shipbreaking nations to accept tighter regulations, such as that proposed by the IMO's Hong Kong Convention, which was adopted last year, but thus far has not gained a single signatory. Last year's Bangladesh tanker intake was more than double that seen in 2008. Thus any significant changes could have implications on the price level on offer and perhaps more significantly on capacity, Gibson said.

In an analysis of last year's statistics, Gibson said that 10 VLCCs were sold for recycling, nine of which were sold from August onward. The largest tanker sold was the 285,900 dwt Front Vanadis, which fetched \$325 per ldt. The highest price paid was reported to be \$378 per ldt for the 249,000 dwt VLCC V Malibu. The total deadweight of vessels sold was 7.2 mill dwt (vessels of over 10,000 dwt).

In addition, there were four Suezmaxes, 15 Aframaxs, 12 Panamaxs and a massive 38 MRs, sold for demolition, which could have been caused by the rock bottom market for product and chemical tankers.

Last year, demolition prices remained comparatively firm, but well below the levels seen in 2008. The first VLCC sale this year achieved \$415 per ldt. The strengthening prices were seen across all sectors with Indian breakers becoming prominent. With 13% of the fleet of single hull construction, there are plenty of candidates for the recycling beaches this year, Gibson said.

Floating storage

Another sector looked at by the broking house's research department was the floating storage position. Both crude and clean products were being stored in abundance since early last year. Contango play, weakened oil demand, record levels of land-based crude and product stocks, changes in regional patterns of oil consumption and very low freight rates all combined to give market participants a range of opportunities to play the storage game, Gibson said.

By November last year, 149 tankers were storing 55 mill barrels of crude and 98 mill barrels of clean products, enough to satisfy global demand for nearly two days. This translated into 6-8 % of the VLCC fleet and up to 35% of the LR2 sector being tied up at any one time, which helped to prop up spot rates, by taking enough vessels out of the market.

While difficult to quantify, Gibson said that it was worth comparing the fortunes of the VLCC against the MR last year. VLCC earnings on the benchmark TD3 route (MEGEast) averaged over \$31,000 per day, above fixed operating costs. By contrast, MRs, not used for storage, averaged \$7,000 per day on the TC2 route (UK/Cont-US), which was very close to breakeven.

This year began positively with rising spot rates, oil prices and oil demand. VLCC spot earnings trebled to peak at just over \$101,000 per day and WTI crude rose to a 15-month high of 82.75 barrels, partly in response to the extreme cold weather in the Northern Hemisphere. This resulted in the narrowing of the oil price contango coinciding with higher charter rates, which led to a number of storage vessels discharging their cargoes. However, this was partly offset by more storage tonnage being taken in the Far East.

By the end of January this year, the number of storage tankers had fallen to 119 from 141, less than feared. Again, storage will be a key factor to determining the rates for this year. Gibson reasoned that any downward pressure on tanker rates caused by the redelivery of storage vessels and a return to a steeper price contango with warmer weather/lower oil demand could recreate the conditions that encouraged floating storage in the first place.

With current high freight rates (end January) and a shrunken contango, the ingredients do not mix well, but storage participants, having successfully played the game, will be ready to act quickly, if and when the right recipe redevelops, Gibson concluded.

Asian storage

Gas oil stored on tankers in Asia had swollen to unprecedented volumes of at least 14 mill barrels by the middle of February this year and could rise further as weak global demand persists, prompting traders to turn to this region for support, reported Reuters.

The volumes, which were enough to meet 16% of global daily oil demand, come as the current East-West arbitrage economics was not viable, even as Western distillate supplies are gradually drawn down during the cold winter.

"Players are positioning their vessels mostly in Southeast Asia, waiting for the East-West arb (arbitrage) to open, so they can float them over to Europe," said a distillates trader with a European trading firm, talking to Reuters. But overall global volumes remain heavy and traders may also be hoping for demand in India, Indonesia and Vietnam to take up the supply, ahead of spring maintenance in Asia and as refineries here face the occasional outages, sources said.

Most of the 18 LR tankers storing a total of nearly 2 mill tonnes of gas oil are anchored off Southeast Asian, with a few located off India and the MEG.

At least six Panamaxs, nine Aframaxs and three Suezmaxs, were anchored off Singapore, Malaysia, Indonesia, Fujairah and Sikka along the Indian coast.

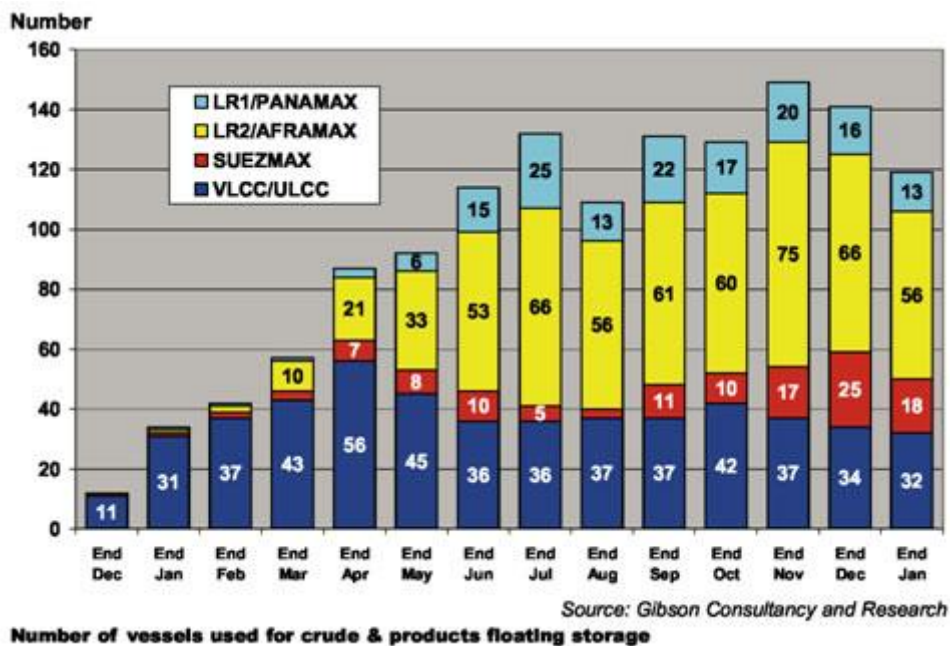
Charterers include European trading houses Vitol, Sempra, Mercuria, Trafigura and Glencore, as well as oil major Shell and US investment bank Morgan Stanley, the sources added.

More trading houses could join in the contango play when the market structure widens towards the end of winter as demand for heating fuel thins out, analysts and traders said.

For now, the vessels will probably remain in Asia, as it would too costly to move cargoes to Europe, as had been done regularly since the first quarter of last year, traders said.

McQuilling's view

Under the influence of massive orderbook deliveries, and IMO-mandated exit profiles, the tanker fleets are poised to endure some drastic changes to net composition.



This year will see over 300 newbuilds joining the fleet, tempered by nearly 200 single-hulls beaching for recycling. The net result may offer some balance through 2010, but come 2011, McQuilling Services forecast that the tides may turn once

more.

McQuilling presented the tanker fleet supply estimations based on a reference case scenario. In January, the consultancy found 1,055 confirmed orders for tankers of 27,500 dwt and above for delivery through 2014 (confirmed orders being those with IMO numbers assigned).

From this figure, some 1-2% of the orders were deducted due to possible cancellations from contracts held by financially questionable owners in similarly challenged yards. In addition, IMO I and II type chemical carriers were excluded, thus arriving at an orderbook of 899 vessels.

Against the newbuilds, the exit profile assumed that over half of those vessels due to leave the trading fleet in 2010 will actually exit, with the remaining continuing to trade having passed life extension inspections as per IMO provisions.

Given poor returns, narrowing trade opportunities, and a considerable cost for the 4th and 5th special surveys, it is likely that few owners will invest in the extension of single-hulls.

However, after careful review of flag states that own single hull tankers, together with their IMO-13G stances, it would appear not all are ready to let older tonnage retire so soon, McQuilling thought.

In order to arrive at projected tonnage supply, the exit profile for each sector was combined with the anticipated deliveries to produce a net fleet growth. All tanker sectors, except Panamax and MR1 product carriers, show net fleet growth during this period.

The Panamax sector decreased by 11 vessels last year, and is expected to contract further in 2010 before seeing a slight growth in 2011. The aged MR1 fleet also decline in number this year, before seeing a four-vessel net increase in 2011.

In the larger sectors, the VLCC fleet experienced a 24 vessel growth last year and is set to see further growth in 2010 by 31 vessels. The Suezmax fleet saw a net increase of 42 vessels last year, but expansion will slow to 19 vessels in 2010 - largely tempered by forecasted delays from particular yards that hold a significant portion of troubled orders.

McQuilling's long-held perspective is that the majority of tanker sectors are oversupplied with tonnage relative to [demand. Net](#) fleet growth is expected to peak in 2011, particularly evident in the VLCC and Suezmax sectors.

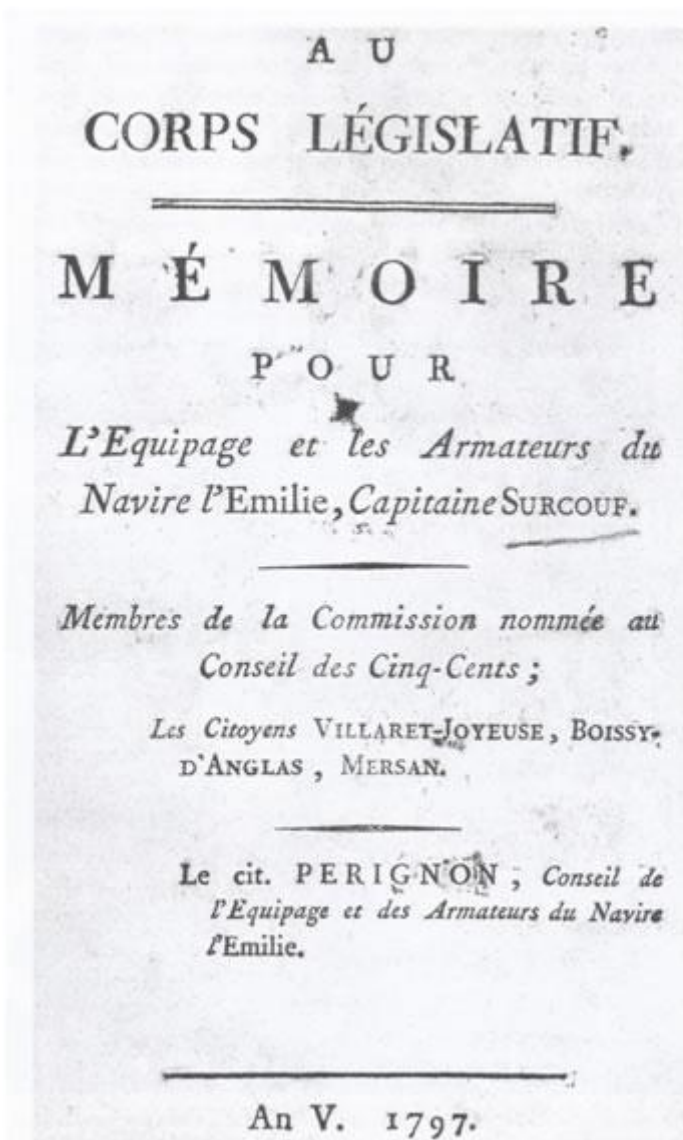
TankerOperator

Inséré le 15 fév 12 Historiek Historique Enlevé le 15 mars 12

La guerre de course et le droit des gens dans les débats parlementaires (1792-1795) - (2ème partie)

Pourquoi alors devrait-on faire une exception pour la Marine ? « *S'ils ne sont pas armés contre nous, ne méritent-ils pas la même protection que leurs compatriotes, et ne devons-nous pas les regarder comme nos frères, et comme membres de la grande famille universelle dont nous avons reconnu et proclamé les droits ?* » Le mot d'ordre de "Paix aux chaumières" implique celui de "Paix au commerce".

La France se doit de donner l'exemple de l'adéquation de ses principes et de son droit de la guerre : « *Un grand peuple qui s'élève au-dessus de tous les préjugés, qui répand la lumière sur le globe, qui pratique la bienfaisance envers tous les hommes et qui offre, en un mot, le spectacle de la régénération morale et politique dont tous les hommes sont susceptibles, pourrait-il tolérer la brigandage maritime ? (...) Vous aurez purifié le droit des gens d'un vice qui pesait sur tous les peuples et vous aurez fait un nouveau pas pour accélérer le bonheur du genre humain* ». Guadet insiste également sur la cohérence du nouveau "système politique" du peuple français : autoriser les lettres de marque, c'est légitimer la banditisme du grand chemin sur les territoires ennemis. Journu-Auber rejette l'argument de la réciprocité du droit de la guerre. Le marchand, le cultivateur, le pêcheur sont-ils les ennemis du peuple français ? « *On me répond avec Machiavel qu'il suffit qu'ils soient d'une nation ennemie, pour que leur nuire soit légitime, (...) que la guerre ne se concilie pas avec la philosophie, que c'est un fléau avec lequel on ne compose point, et qui autorise à tout détruire. Et moi, je soutiens le contraire, je dis que quoique la guerre soit un fléau toujours détestable, mais quelquefois légitime, elle a cependant ses règles et ses lois ; tous les peuples ont mis des bornes plus ou moins avancées au pouvoir de nuire à l'ennemi, tous ont reconnu la nécessité d'une ligne de démarcation entre le mal que l'on peut faire sans remords et celui qu'on doit s'interdire absolument* ».



Couverture d'un document officiel à l'usage des armateurs corsaires (© Musée de la Marine/Pb. 40 290).

La guerre du peuple français n'est pas une guerre pour conquérir ni pour détruire. Il faut saisir ce moment unique pour donner un grand exemple aux nations et tracer une ligne de démarcation entre la "vertu guerrière" et les "crimes des brigands". Le député Granet matérialise cet effort de cohérence philosophique dans un projet de décret qui combine la proclamation des droits des nations, la renonciation solennelle aux conquêtes, la renonciation au droit barbare de la guerre de course et l'initiative diplomatique en direction des puissances afin de faire de « ce premier exemple d'un retour à la fraternité universelle des nations, la base d'un véritable droit des gens ».

Parmi les adversaires du décret, on distingue deux lignes politiques : l'une est favorable à une initiative française mais sans abolition unilatérale, l'autre s'oppose à toute modification de la course au nom de la réciprocité du droit de la guerre existant. Mais tous s'attachent à nier la contradiction entre les principes proclamés par la France et le droit de la guerre. Pour Lasource, le décret « a franchi les bornes qui prescrivaient la prudence et la politique ». La réciprocité du droit de la guerre est la seule règle acceptable. Il "retourne" la phrase célèbre de Montesquieu [10] en proclamant : « les nations doivent se faire, dans la paix tout le bien possible et dans la guerre tout le mal possible, sans nuire à leurs intérêts ». Lasource justifie le statu quo par la distinction entre la guerre continentale et la guerre maritime : la première a pour objet l'envahissement du pays voisin, la seconde l'anéantissement du commerce. La proclamation de respect des propriétés n'interdit pas les représailles, elle n'oblige pas la France à se laisser dépouiller sans réagir : « parce que vous avez renoncé aux conquêtes, s'ensuivrait-il que vous devez rester dans l'inaction quand on vous aura pris cent navires ? (...) Autant les canons seraient déplacés à la tribune, autant la philanthropie serait déplacée à la bouche du canon. » Vergniaud rejette également l'abolition unilatérale au nom du caractère exclusivement positif du droit des gens : « Il existe un droit des gens comme un droit civil entre les individus, et je dis que s'il n'y a pas de folie, il y a au moins une imprudence et une inconsidération bien impolitique de vouloir qu'une nation agissant comme si elle était isolée dans l'univers, abandonne les principes du droit qu'ont adoptées toutes les autres nations, lorsque, par cet abandon, elle paraît faire le sacrifice de sa sûreté et de ses intérêts commerciaux à la gloire et aux intérêts commerciaux de ses ennemis. L'attaque d'un bâtiment de commerce par un corsaire est immorale vis à vis de la philosophie et du droit naturel, mais elle est

conforme au droit des gens, suivis par les autres nations. » Rouyer insiste : « il est de principe certain qu'on ne fait pas la guerre par philosophie » [11]. Couget peste lui aussi contre « cette philosophie, au nom de laquelle vous prétendez nous induire à ménager nos ennemis dans ce qui fait leur force ? » Certes, « les profits de ce jeu sont honteux, j'en conviens philosophiquement parlant, mais une bataille est pire car elle est atroce : est-ce à dire qu'il faut se passer d'armées ? »



Abordage du Triton, navire anglais, par Robert Surcouf embarqué sur le Hasard, autre bâtiment anglais préalablement capturé par la Diane et le Cartier, d'après Garneray et gravé par Pardinet (© Musée de la Marine/Pb. 78 919).

Les adversaires du décret se placent dans la continuité de la rivalité de puissance entre la France et les puissances maritimes que sont l'Angleterre et les Provinces-Unies. Malgré la déclaration de guerre à l'Autriche, l'ennemi principal reste Londres. La possibilité d'un affrontement à plus ou moins longue échéance avec la Grande-Bretagne revient comme un leitmotiv dans leurs discours. Or, l'Angleterre qui est en position de force, n'acceptera jamais une convention maritime générale. La course est encore, et pour longtemps une nécessité stratégique. Deux conceptions différentes du droit des gens s'opposent donc. L'une pour laquelle la proclamation même unilatérale du droit des gens est un devoir moral : la France se doit de rapprocher sa pratique du droit des gens de ses principes déclarés de droit naturel. L'autre qui considère le droit des gens comme un droit avant tout positif qu'il s'agit de respecter formellement même s'il choque la "philosophie".

Ces arguments "réalistes" sont-ils ignorés des partisans du décret qui ne seraient somme toute que des philosophes "chimériques" ? Nous ne le croyons pas. Il nous semble que la proposition d'abolition unilatérale de la guerre de course peut être interprétée à la fois comme une tentative d'amélioration du droit des gens et comme une volonté de rompre avec la politique de rivalité franco-anglaise en faisant un "appel du pied" à la nation anglaise. Elle apparaît donc simultanément comme un élément d'une stratégie cohérente et comme une proposition pratique de pacification des rapports entre les peuples. Il faut se garder d'opposer ici tactique et principes, les

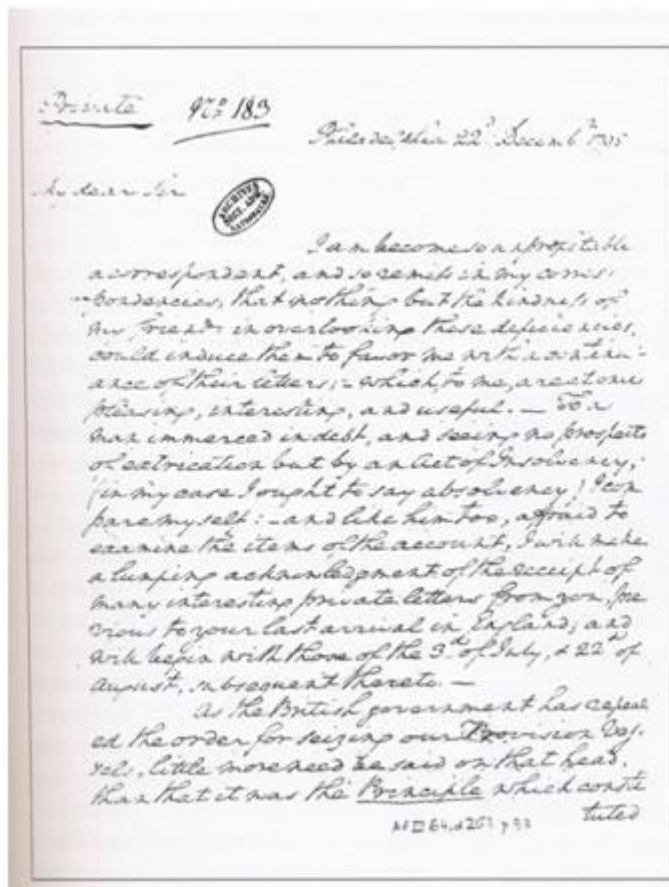
deux sont étroitement liés : c'est en mettant fin à l'affrontement franco-britannique que certains députés girondins (qui défendent l'idée de l'alliance avec l'Angleterre depuis le début de la Révolution) entendent assurer de développement économique de la France et de nouvelles relations entre les peuples rejetant les archaïsmes des "siècles barbares". Cette stratégie de l'alliance anglaise n'est d'ailleurs pas forcément partagée par tous les députés qui soutiennent le décret, certains d'entre eux approuvent sans doute cette mesure parce qu'elle leur apparaît comme une avancée objective du droit des gens malgré les arrière-pensées tactiques de ses initiateurs. Il faut supposer que cette stratégie était minoritaire au sein de la Législative car c'est finalement la position de Vergniaud (qui incitait simplement le roi à engager des discussions sur ce thème auprès des puissances) qui fut adoptée. Seuls les Etats-Unis donnèrent suite à cette proposition qui confirmait leurs demandes antérieures [12]. La dégradation rapide des rapports avec l'Angleterre rendit caduque la perspective d'une alliance générale et le problème de la course, en sommeil jusqu'à la fin de 1792, réapparut en janvier 1793.

La demande des armateurs

Sentant le vent tourner, les armateurs des ports de l'Atlantique envoient alors pétition sur pétition pour être autorisés à relancer leurs activités sous le contrôle des districts et des municipalités. Le 31 janvier, Blad répond à leurs demandes au nom du comité de la Marine en présentant un projet de décret autorisant tous les citoyens français à armer en course [13]. Pour accélérer les procédures, le ministre est chargé d'envoyer des lettres de marque en blanc (!) aux autorités de districts. Le décret prévoit néanmoins de contrôler l'enrôlement des corsaires (par peur d'une fuite des matelots de la marine nationale) et la vente des prises qui est interdite en dehors des ports nationaux. L'article 6 qui stipulait l'interdiction des rançons est finalement rapporté sur la demande du député Faure. Mais ces mesures ne suffisent pas aux armateurs qui réclament des avantages fiscaux dans une délégation soutenue par Chabot le 5 février 1793. Jouant sur un registre démagogique [14], ils demandent que les entreprises maritimes échappent à la législation sur l'enregistrement. Leur pétition est examinée le 23 février, mais le rapporteur Ducos juge les exonérations demandées trop importantes, les armateurs obtiennent tout de même une prime substantielle par canon. C'est bien un retournement complet qu'effectue la Convention.

"Dénationaliser" la guerre

Montagnards et Girondins semblent donc s'entendre à l'Assemblée sur la nécessité de soutenir l'armement en course dans la guerre contre l'Angleterre. Mais cette unanimité est sans doute trompeuse car la méfiance reste de mise. Les "Révolutions de Paris" témoignent que les débats de mai 1792 et les tentatives de rapprochement franco-anglais ne sont pas oubliés. « Depuis longtemps même nos corsaires couvriraient l'Océan, si l'on avait craint avec juste raison que l'ancien projet de Guy Kersaint ne passât dans la Convention. Ce



Lettre de George Washington du 22 décembre 1795 dans laquelle il se félicite du retrait des ordres britanniques ordonnant la saisie des vaisseaux de commerce américains. Washington réaffirme la position de principe des États-Unis quant à la neutralité du commerce et à la définition de la contrebande (Archives nationales.).

démisionnaire (...) avait étalé dans l'assemblée législative un pompeux philippisme. » On respire mieux dans les ports de l'Atlantique depuis « qu'on a appris avec une surprise mêlée de joie que l'opinion de la Convention avait changé tout d'un coup, du mieux en apparence, sur cet objet » [15]. En effet, malgré leurs appels répétés à la guerre maritime contre l'Angleterre, les Girondins sont suspectés par les Montagnards de ne pas se donner tous les moyens de l'emporter. Hébert compare la stratégie des « brissotiers » à celle du roi en 1792 et Desmoulins reproche à Brissot de faciliter la diffusion des calomnies de Pitt. En fait, les députés sont divisés sur l'utilisation stratégique des corsaires. Pour la "gauche" de l'Assemblée, la distinction politique entre le peuple anglais et son gouvernement, établie dans le début sur la déclaration de guerre, fonde la stratégie maritime révolutionnaire. La guerre est déclarée non à l'Angleterre et à la Hollande, mais à George III et au Stadhouder.

Le peuple anglais n'est pas favorable à la guerre, il est trompé par les calomnies des journalistes aux ordres de Pitt. L'objectif primordial est donc d'inciter les Anglais à se débarrasser de leur gouvernement, il faut "dépopulariser" la guerre, la "dénationaliser". Une longue discussion agite d'ailleurs la Convention sur l'opportunité d'une adresse directe au peuple anglais [16].

Les Montagnards Fabre d'Eglantine, Barère et Jean Bon Saint-André la réclament tandis que la "droite" de la Convention (Birotteau, Bancal, Boyer-Fonfrède, Cambon, Lehardy et Ducos) s'y oppose. Pour Barère, la course n'est légitime que parce qu'elle peut permettre de "dénationaliser" la guerre en provoquant la banqueroute de l'Angleterre par la ruine de son commerce et de son système de crédit : « la première manière de dépopulariser la guerre et de défavoriser le ministre anglais, c'est d'attaquer le commerce par des corsaires... C'est donc au gouvernement que vous avez à faire, et, certes lorsqu'on vous a proposé ici la course, je serais (sic) venu ici pour la combattre avec vigueur, car la course n'est autre chose qu'un brigandage ; cependant vous l'avez admis comme moyen légitime de guerre, comme un moyen d'affaiblir la puissance maritime que vous attaquez. » On voit la même ligne politique à l'oeuvre dans l'intervention de Collot d'Herbois qui propose le 2 février [17] d'épargner les vaisseaux des patriotes d'Amsterdam car ce sont, dit-il, les pires ennemis du Stadhouder. Les "Révolutions de Paris" estiment qu'il faut se limiter pour le moment à la guerre de course sans essayer d'entreprendre une descente en Angleterre, car ce serait le plus sûr moyen de précipiter la nation anglaise dans les bras de Pitt. La course est donc considérée par la Montagne comme une arme plus politique que militaire.

Le corsaire : un acteur de la guerre révolutionnaire

Les corsaires apparaissent désormais comme des acteurs particuliers de la guerre révolutionnaire. Pour Hébert, ils s'opposent aux officiers de Marine qui sont encore tous de "foutus aristocrates", les corsaires sont les sans-culottes des mers comme "Guétrouin" (sic) [18]. Les "Révolutions de Paris" présentent la guerre de course comme un exemple de guerre foudroyante qui sied aux sans-culottes, tous les vaisseaux armés en course doivent surgir au même moment et écraser les navires de commerce anglais. Le même article envisage de charger tous les corsaires de brochure contre Pitt et George III pour en faire des missionnaires révolutionnaires [19]. Les discours à l'Assemblée réhabilitent les héros passés. Dans son style inimitable, Isnard exhorte les riches armateurs à l'émulation



patriotique : « *Marine commerçante, sous le règne du despotisme qui t'abreuvait d'humiliations, tu enfantas, Jean Bart, Duquesne, Dugay-Trouin, que ne feras-tu pas sous le règne de l'égalité ? Ne borne plus les combats de mer à l'explosion du canon (.) tente les abordages la hache à la main ; qu'ils tombent sous tes coups ces fiers insulaires, despotes de l'océan.* » [20] Deux conceptions de la course s'opposent donc malgré une apparence de consensus : l'une traditionnelle se situe dans la continuité des conflits franco-anglais du passé, l'autre plus politique en fait une arme particulière pour "dénationaliser" la guerre.

L'abolition partielle de la course: enjeu diplomatique

Les errements de la Convention

Au printemps 1793, l'espoir montagnard d'une guerre courte contre l'Angleterre s'éloigne et l'isolement de la République est accentué par les flottements de sa politique extérieure. En effet, la Convention divisée ne parvient pas à dégager une stratégie diplomatique cohérente. Ces indécisions déterminent l'attitude de la Convention face à la guerre maritime. En mars, Boyer-Fonfrède propose au nom du comité de la Marine une série d'abolitions partielles (notamment vis-à-vis des villes hanséatiques [21]) visant à garantir les droits des neutres. Mais dans un rapport sur les prises navales du 9 mai, la Convention change complètement d'attitude : « *Considérant que le pavillon neutre n'est pas respecté par les ennemis de la France (.) Que dans de pareilles circonstances, tous les droits des gens étant violés, il n'est plus permis au peuple français de remplir vis-à-vis de toutes les puissances neutres en général le souhait qu'il a si souvent manifesté (.) pour la pleine et entière liberté du commerce et de la navigation.* » [22]

Le décret adopté tourne le dos à la défense du droit des neutres, il autorise la saisie de tous les navires à destination des ports ennemis et la vente des marchandises neutres, l'article 5 rendait ces dispositions rétroactives depuis la déclaration de guerre. Le décret suscite la réaction de l'ambassadeur des États-Unis Morris qui réclame, sur la base des traités existants, une dérogation pour les navires américains. Cette exception est votée le 23 mai, mais rapportée le 28. En juin, la Convention revient sur les abolitions partielles déjà adoptées (décret du 9 juin déclarant de bonne prise les navires hanséatiques [23]). Cette volte-face facilite la politique agressive d'intimidation des neutres suivie par l'Angleterre qui rend public le premier "Orders in council" du 8 juin 1793 qui interdit tout commerce neutre avec la France (pratique du "paper blocus" et du droit de visite). Ainsi, en mai-juin 1793, la France viole ouvertement le droit des gens en vigueur au détriment des neutres ; on conçoit aisément que les relations avec ces puissances ne se soient pas améliorées. Dans le même temps, à Philadelphie la question des corsaires envenime les rapports entre le gouvernement américain et l'ambassadeur Genet, aboutissant à une crise politique entre la France et l'un de ses seuls alliés potentiels.

La ligne des neutres

Il devenait urgent de rompre avec une politique qui isolait davantage encore la République. Le 7 juillet, Barère au nom du Comité de Salut public, propose la révocation du décret du 9 mai ainsi qu'un contrôle plus sévère sur les agissements des corsaires français, en particulier à l'égard des navires américains. En effet, les prises réalisées sur les navires des États-Unis sont non seulement contraires aux droits des neutres en général, mais aussi à la lettre du traité de commerce qui lie

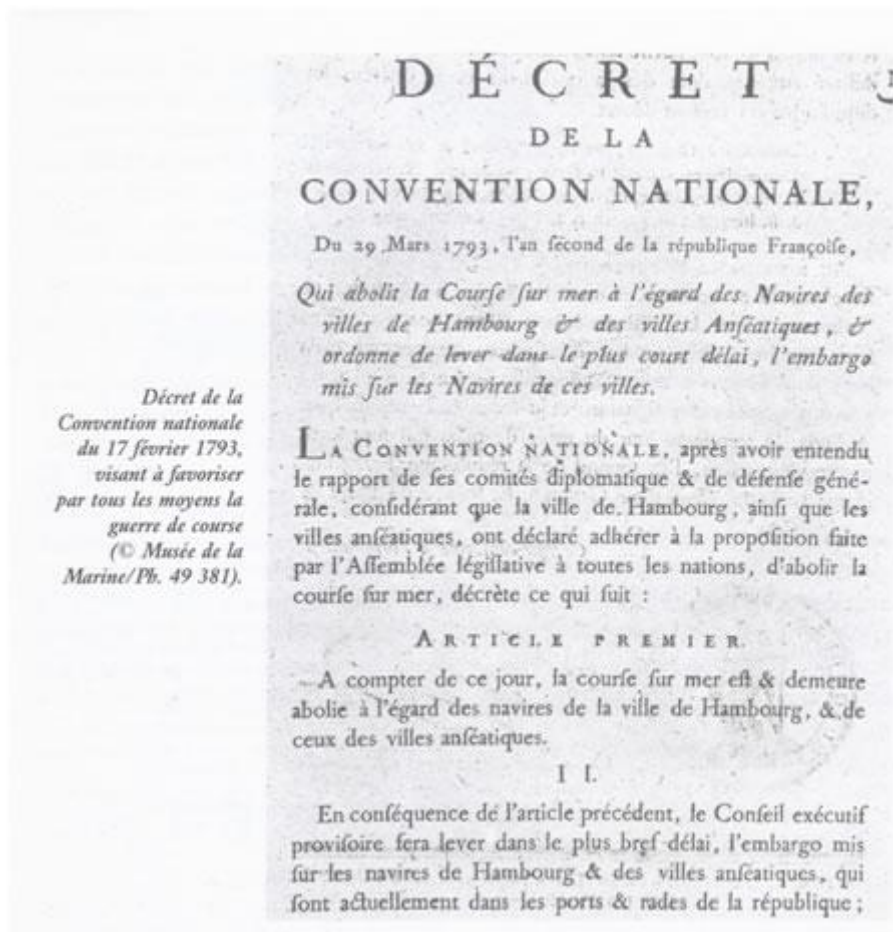
Portrait de Fabre d'Églantine d'après une lithographie de Delpèche (© Musée de la Marine/Ph. 45 325).



toujours Paris à Philadelphie. Cette tentative de contrôle plus strict se heurte à des résistances, y compris au sein de la Convention. Les corsaires eux-mêmes, relayés par des députés compréhensifs, obtiennent le 27 juillet un décret qui maintient celui du 9 mai [24].

Mais la volonté du gouvernement révolutionnaire est claire : enlever aux autorités de districts, trop favorables aux corsaires, le droit de juger les prises, et l'octroyer au Conseil exécutif [25], pour utiliser l'abolition de la course comme arme diplomatique. Le tournant politique de la Convention se matérialise dans le discours du 27 brumaire de Robespierre qui ouvre la perspective de la constitution d'une ligne des neutres contre le despote anglais. L'idée n'est pas nouvelle, mais pour la première fois on se donne les moyens de la mettre en pratique. Significativement, le rapport du 27 brumaire condamne l'attitude de Genet dont le rappel a été demandé par le gouvernement américain.

Le nouveau système de guerre maritime en l'An III



Le rejet de la guerre de conquête et la défense du droit des neutres demeura la ligne politique générale jusqu'à thermidor. De fait, la course eut une activité ralentie pendant toute cette période. C'est pourquoi la question revint à l'ordre du jour de l'An III en relation avec la nouvelle dégradation des rapports avec les Etats-Unis (consécutive à la signature du traité de Jay avec la Grande Bretagne). Le 14 septembre 1795, Defermon entreprend la réhabilitation de la course dans un rapport au nom du Comité de Salut public [26]. Il dresse

un tableau "affligeant" de la situation de la course dans les ports de la République par la faute du "système désorganisateur" de l'ancien gouvernement. Le "nouveau système de guerre maritime" préconisé par le Comité de Salut public rétablit intégralement la guerre de course et prévoit d'y associer les corsaires étrangers.

Cette réhabilitation de la course doit être mise en relation avec celle de la politique de puissance à nouveau revendiquée par la Convention thermidorienne. Le traité léonin de La Haye avec les Provinces-Unies et l'annexion de la Belgique sont les indices d'un nouveau tournant dans les relations extérieures de la France. La référence au droit des gens devient de plus en plus rhétorique dans le discours révolutionnaire, alors qu'apparaissent les prémisses d'une nouvelle raison d'État.

A travers cet exposé et l'exemple de la guerre de course, nous avons voulu mettre en évidence les continuités et les ruptures du débat sur le droit de guerre, des Lumières à la Révolution française. On a trop souvent, à notre avis, occulté les divergences de fond sur cette question, comme sur

celle, plus générale des rapports, entre les peuples. La politique extérieure de la Révolution française ne peut plus être lue selon le schéma hérité de Sorel, à savoir une continuité politique totale avec l'Ancien Régime une fois les "chimères philosophiques" reléguées au placard. Une telle approche, qui insiste sur la continuité de la "raison d'État" [27], ignore la réalité des tentatives d'amélioration du droit des gens et l'opposition qu'elles ont suscitées. De même, malgré les apparences, la réhabilitation de la course en l'An III ne s'opère pas sur les mêmes bases qu'en 1793, car l'objectif montagnard de la "dénationalisation" de la guerre disparaît du discours politique en 1795. L'exemple des tentatives d'abolition de la course nous montre que les principes philosophiques et les tactiques ne peuvent être dissociés. La politique extérieure de la France révolutionnaire n'est pas, bien sûr, une pure application des idées des Lumières, mais elle n'est pas non plus leur négation.

Auteur: Marc Belissa est professeur agrégé, docteur en histoire de l'université de Paris I Sorbonne.

Neptunia N° 209 1998

NOTES

1. Voir M. Belissa : *La cosmopolitique du droit des gens (1713-1795), fraternité universelle et Intérêt national au siècle des Lumières et pendant la Révolution française*. 2 V., thèse de doctorat sous la direction de Jean-Paul Bertaud, Paris I. *Du droit des gens à la guerre de conquête 1792-1795 dans la république, L'exception française, Actes du colloque de la Sorbonne sur le bicentenaire de la République*, 1992. Paris 1994. *Robespierre et la guerre de conquête, dans Robespierre : de la Nation artésienne à la République et aux Nations*, Lille 1994. *Le Droit des Gens dans le débat constitutionnel de 1793 dans l'An I et l'apprentissage de la démocratie*, Paris Saint-Denis, 1995.
2. S. N. Linguet : *Annales politiques, civiles et littéraires du XVIIIe siècle, 1777-1792*, Genève, Slatkin reprints 1970, vol. 6, p. 108.
3. On trouve cette caractérisation chez la plupart des auteurs, par exemple chez Vattel.
4. Condorcet écrit par exemple en 1787 dans : *De l'influence de la Révolution de l'Amérique sur l'Europe (1786)* : « Est-il nécessaire au succès des guerres maritimes de légitimer le vol et le brigandage ? A-t-on pesé seulement avec quelque attention les tristes avantages et les conséquences de cet usage des siècles et des nations barbares ? »
5. G. F. Martens de : *Recueil des traités depuis 1761*, Göttingen 1801 (1ère édition 1791), tome III.
6. *Archives parlementaires de 1787 à 1860. Recueil complet des débats législatifs et politiques des Chambres françaises*, tome XLIII, p. 107.
7. Le rapport et l'ensemble des interventions citées ci-dessous se trouvent dans les A.R, tome XLIV, pp. 338-348.
8. Mais comme le remarque Lasource, l'Empereur peut fort bien octroyer des lettres de marque à des corsaires étrangers, il faudrait alors renforcer la protection des bateaux français, ce qui alourdirait les frais commerciaux pour le plus grand bénéfice des concurrents étrangers.
9. Il est intéressant de remarquer que, contrairement à ce qu'affirment certains historiens, un débat sur la guerre a bien eu lieu à l'Assemblée législative. Ce qui est étonnant, c'est que cette discussion ne se situe pas le 20 avril, mais avant (en décembre-janvier) et après (en mai-juin). [10] « Le Droit des gens est naturellement fondé sur ce principe, que les nations doivent se faire dans la paix le plus grand bien, et dans la guerre, le moins de mal (c'est nous qui le soulignons) qu'il est possible ». Montesquieu : *L'esprit des Lois*, édition G. F., tome premier, p. 127. [11] Pourtant bien des historiens parlent bien de "guerre de propagande" !
10. Th. Jefferson : *Writings*, New York 1892-1899, 10 vol. lettre du 16 octobre 1792, tome VI, pp. 122-123.
11. A.P., tome LVIII, pp. 104-105.
12. « Que les riches à notre exemple consacrent leur aisance corruptrice des mœurs à la défense de la liberté ». A.P., tome LVIII, p. 226.

13. Les "Révolutions de Paris", tome XV, n° 189, pp. 365-367.
 14. A.P., tome LVIII, pp. 112-123.
 15. Idem, pp. 167-168.
 16. Le Père Duchesne, Paris, EDHIS 1969, 8 vol., n° 215, pp. 4-5.
 17. Les "Révolutions de Paris", tome XV, n° 187, pp. 298-301.
 18. A.P., tome LIX, pp. 120-124.
 19. A.P., tome LX, pp. 701.
 20. Le rapport citait plusieurs exemples de violation de la neutralité et du droit des gens : deux navires américains chargés de farine, un navire de Papembourg nommé la Theresia, un navire danois chargé de blé, le John, navire américain avaient été arraisonnés par des navires anglais et cent un français expulsés d'Espagne avaient été détrossés par des corsaires anglais sur un navire Génois.
 21. A.P., tome LXVI, p. 211.
 22. A.P., tome LXIX, p. 582.
 23. A.P., tome LXXVIII, p. 600, décret du 16 brumaire An II.
 24. Réimpression de l'ancien Moniteur, Paris, 1858-1863, 33 vol., tome XXV, p. 717.
 25. Le concept même de "raison d'État" est souvent admis de manière a-historique. Il mériterait une plus grande attention, car il possède évidemment un contenu historique lié à la nature de l'État étudié.
-

Inséré le 17 fév 12 Boeken Livres Enlevé le 17 mars 12

"Reeds Knot Handbook"

Bij Adlard Coles Nautical verscheen een klein maar buitengewoon interessant boekje onder de titel "**Reeds Knot Handbook. A pocket guide to knots, hitches and bends**". Jim Whippy tekende als auteur.

Dit handig, op klein formaat uitgegeven zakboekje beschrijft de meest gebruikelijke knopen, gebruikt zowel aan boord als op land. Iedere beschreven knoop wordt opgedeeld in duidelijke stap-voor-stap tekeningen, een foto van de afgewerkte knoop, en achtergrond informatie zoals de sterkte, de zwaktes en wanneer best te gebruiken. Een perfect heugensteuntje voor de ervaren zeeman, en een ideaal leerinstrument voor de beginner. Of een knoop nu gemaakt is voor een zware last, om gemakkelijk te openen, of die goed werkt in vochtige condities of gemaakt is uit verschillende soorten touw, met dit boekje kan men de juiste keuze maken voor welke omstandigheid dan ook. Het boekje bevat een schat aan informatie!

"**Reeds Knot Handbook**" (ISBN 978-1-4081-3945-5-6) kost £7.99 en telt 128 pagina's. Bestellen kan via de boekhandel, of rechtstreeks bij de uitgeverij Adlard Coles Nautical, 38 Soho Square, London W1D 3HB,UK. www.adlardcoles.com

Inséré le 17 fév 12 Nouvelles News Enlevé le 17 mars 12

COSTA CONCORDIA

The Italian coastguard said three bodies had been pulled from the sea and at least three more who jumped overboard as panic spread through the **Costa Concordia** are also feared to have perished.

One of the victims was a man in his 70s who died of a heart attack caused by the shock to his system when he jumped into the icy waters. Over thirty people were also injured in the accident, several seriously. More of the 3,200 passengers and 1,000 crew were thought to be trapped on the 290-metre liner as lifeboats and helicopters raced to the scene. By early Saturday most had been ferried to safety on the nearby island of Giglio off the Tuscany coast.



It is historically very rare for a passenger liner to sink. In fact, this could be considered the first incident of a ship that belonged to one of the major, New York Stock Exchange-traded U.S.-based cruise lines sinking. Costa Cruises is owned by the Carnival Corporation based in Miami.

There are reports that a certain amount of chaos ensued onboard the ship before the sinking. To understand why this could happen, I would like to provide some basic information about cruise ships and Costa in particular. It has been reported that there was trouble getting the lifeboats down because of the angle of the ship. To be more specific, the lifeboat systems on modern cruise ships are gravity controlled, meaning they will drop without the need for electrical power.

The problem in this situation was the angle of the ship which immediately started listing at 20 degrees. At that angle only the lifeboats with a free and clear drop to the sea were able to be used. The lifeboats on the other side of the ship were fully functional but their path to the sea was blocked somehow, probably by the Promenade deck directly below. These lifeboats are motorized, weatherproof and fully stocked with provisions such as lifejackets and water, which means they would be significantly heavy, too heavy to push over the side.



Modern cruise ships like **Costa Concordia** also carry several inflatable life rafts in metal pods lined

up along the Promenade deck. In fact there are pictures of the Concordia with several of these life rafts deployed. There are articles stating that some crewmembers had to climb down rope ladders to be rescued and most likely they were going down to these life rafts.

Language Barriers and Panic Onboard

This cruise commenced on January 9, leaving out up Savona Italy near Genoa. It was on its fifth night. In fact there are messages from people who were joining this cruise on CruiseMates - looking for fellow CruiseMates to share shore excursions. Lifeboat drill was held on the second day of the cruise at five o'clock in the afternoon. However - this cruise had an unusual itinerary. It also picked up passengers in Civitavecchia on Friday night and was scheduled to pickup more in Savona on Saturday. The scheduled muster (lifeboat) drill was for Saturday afternoon so all new passengers could attend, but those newly boarded in Civitavecchia that day had not had a life boat drill yet. There are reports that panic broke out during the emergency evacuation. Why would this happen? Let's look at the operation of Costa cruise ships.

Costa specializes in offering cruises to multiple nationalities; Italian, French, German, Spanish and British. In addition it has also been reported that there were several Russians and South Americans onboard (possibly speaking Portugese).

The common language for the crew is English, but this crew is recruited from throughout the world and it is typical for a Costa cruise ship to have as many as 50 different nationalities in its crew contingent.

Some reports have stated that much of the panic surrounding the evacuation had to do with crewmembers who could not speak all of the European languages of most of the passengers. One passenger noted that many crewmembers were Asian. While English is the common language for Costa cruises and for the European Union, Costa cruises typically sell to people who cannot speak English who take Costa because the line offers the cruise experience in their native language.

Onboard the Costa ships, for example, all announcements are made in five languages; Italian, German, French, Spanish and English, in that order. The line specializes in providing materials for people in their native languages, but in such an emergency situation this would be very difficult to manage. There must have been a lot of frustration in having to listen all of those languages in an emergency situation before they got to each passenger's native tongue.

The problem with this evacuation mostly surrounds the fact that half of the lifeboats were inoperable and the language barriers prevented the crewmembers from redirecting passengers to working lifeboats. Fortunately this did not cause a disaster but it did slow down the evacuation process that the passengers had practiced on the second day of the cruise and cause a certain amount of panic.



Piece of rock sticking in the damaged Portside hull of the vessel

During a typical lifeboat drill, all passengers would be instructed to report to a specific lifeboat, half of them on the left (port) and half of them on the right (starboard) side of the ship. With the lifeboats on one side of the ship inoperable, half of the passenger contingent did not know where to go. Plus you had new arrivals who had not had a lifeboat drill, and when you add the language barrier to this situation you get reports, such as we have read, that there was panic among the passengers including people stealing life jackets from one another and the crew being very disorganized.

Some reports say the passengers were confused and slowed down with the concern about retrieving their lifejackets from their cabins. In fact every lifeboat has enough lifejackets for its capacity and if you cannot retrieve your life jacket you are supposed to go directly to your lifeboat. Modern cruise ships are constructed with several fully watertight compartments, and it is necessary for several of these compartments to take on water before the ship will lose its buoyancy. This ship most likely struck a rocky shoal (a sandbar would not do that level of damage), but that was not enough to stop the ship. It continued forward for about two few hundred yards towards the shore of Giglio As the ship approached the shore at an angle the keel made contact with underwater terrain first, pushing the top of the ship towards the island. But the gash on the other side of the ship was still low enough to be taking on water. As more water entered it gathered on the side of the ship already listing downwards, so the ship listed even more. People saw the water line getting close and closer, and soon many of them decided to jump, fearing the ship could fill with water and sink. Obviously, the damage was caused by an outcropping of submerged sharp rocks. The ship had a long gash that breached several water-tight compartments (similar to **Titanic**). It seems apparent that the ship would have sunk except that it continued to coast until it landed atop a sandbar. Now the ship is resting on top of a sand bar and it will likely remain there unless the company decides to remove it.

Reports also say that several people, the number has not been verified, chose to jump off of ship and swim to shore. There are even reports of people describing jumping off the ship and swimming to shore, specifically a guitar player in one of the ship's bands. The only reason a person would jump from the ship and try to swim as far away as possible is if they thought the ship was going to sink and drop a long way down. There is a belief that when a ship sinks it causes a suction effect that pulls people in the water down with it, however this did not happen when the **Titanic** sank and at the rate **Costa Concordia** was taking on water it is unlikely that would have created a suction if it did fully sink (which it did not).

There are also reports of people falling into the water during evacuation. These reports have not been verified yet, however. In hindsight the most logical and safest thing to do would have been to stay on the ship until everyone had a chance to be rescued. However, fear is highly motivating and with the language barriers, the loss of power on board the ship and the fact that the incident happened just before sundown causing the rescue efforts to be undertaken in darkness added to the fear.

Right now there are reports of three people dying. It is possible that some crewmembers were underwater in an area that was immediately flooded with water when the ship struck the sharp underwater objects however this has not been confirmed. There are still reports of 30 to 60 unaccounted missing people. It is possible that they are still on the Giglio island where some people were taken to private homes and churches from the rescue boats leaving the ship. It is also possible that they have just not reported in. It is also possible that the reports are just wrong and no one is missing - time will tell. Officials do have lists of all names of passengers and crew members and the number of missing people should be clarified soon.

Needless to say, this is a tragedy for the cruise industry and a truly historic event as the first modern cruise ship sinking from a U.S. based cruise line.

Knutsen offers its VOC technology to the market

About three years ago, Knutsen OAS unveiled its own volatile organic compound (VOC) capture equipment (KVOC), which had been under development for 10 years with DNV among others.

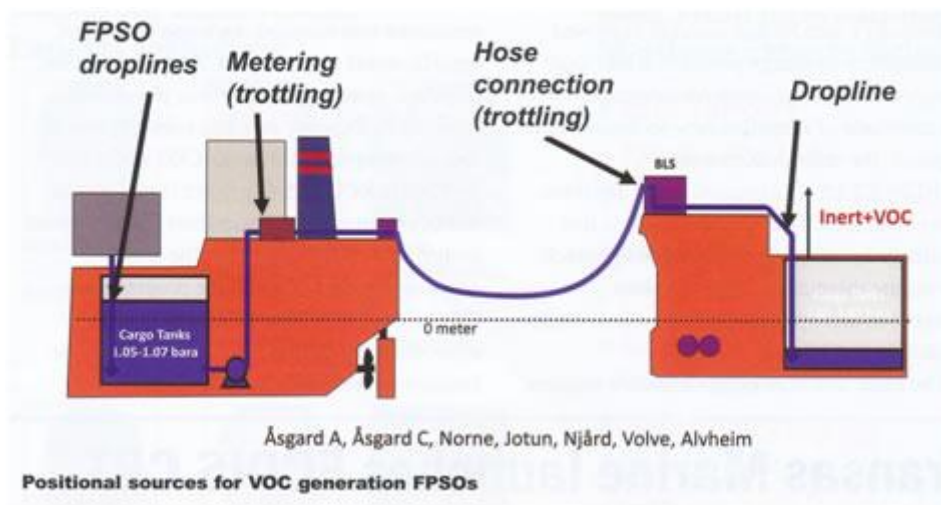
The first of Knutsen's KVOC capture tanks was installed on the shuttle tanker Elisabeth Knutsen in 2007 and has since been fitted on board 10 vessels operating in the North Sea.

Following the equipment's success on some of the Knutsen shuttle tankers, the company recently decided to offer the technology to third parties with the result that Teekay purchased the KVOC equipment to fit on board six vessels, including the new Amundsen class shuttle tankers now being delivered.

In addition, the South Korean shipyard Samsung is discussing the possibility of fitting at least four more and possibly up to another 12 systems, as KVOCs are deemed suitable for other types of tankers, apart from North Sea shuttles.

For example, product tankers are also considered suitable for the fitting of KVOCs, Knutsen said, as are LNGCs, although the fitting of the latter will probably come later.

The Knutsen newbuilding shuttles will have a KVOC system fitted in each tank and the company



claimed that its equipment will last for the lifetime of the vessel.

The breakthrough for the KVOC technology developed by Knutsen is now starting to have an effect on VOC emissions from offshore offloading operations. By 2012, 24 shuttle tankers will have installed KVOCs.

This spares the environment annual emissions of oil vapour equivalent to 444,000 barrels of oil at a value of NOK200 mill, Knutsen claimed.

The tanks of a standard shuttle tanker contain about 135,000 cu m of oil. On average, a shuttle tanker carries 30 cargoes annually. For each cubic meter of cargo, the KVOC technology prevents 0.8 kilos of oil from disappearing into the atmosphere as pollution. This is the equivalent of more than 100 tonnes of oil from every cargo.

With a KVOC plant installed on 24 ships, each carrying 30 cargoes per year, a saving of 77,000 tonnes, or more than 440,000 barrels of oil will be possible. The 100 tonnes of oil saved on each loading operation also has an impact on CO₂ emissions, as when the use of KVOC cuts emissions by roughly 100 tonnes per cargo, this corresponds to about 520 tonnes of CO₂, Knutsen explained.

A crude oil tanker with today's loading arrangement will emit between 0.5 to 1.5 kg VOC for each cu m of cargo loaded. This is equivalent to 2.5 to 7 kg CO₂.

A Suezmax loading one million barrels of oil can emit VOC, representing between 850 to 2,500 barrels of oil for each cargo - a loss of between \$40,000 and \$125,000 per cargo in today's market. Knutsen estimated that 30 KVOCs will be eventually installed on tankers, representing a VOC reduction of about one shuttle tanker each year, or the equivalent of 375,000 tonnes CO2.

The use of Knutsen's KVOC really took off when, in 2006, a contract was signed between the company and the VOC Industry Cooperation (VOCIC) to use the KVOC system in the North Sea. VOCIC is a co-operative agreement signed by all the companies involved in crude offshore loading on the Norwegian Continental Shelf in the North Sea.

Under the agreement, the first VOC was installed on board the Tordis Knutsen in June of that year, followed by the ngdis Knutsen in September. In addition, the agreement meant that the Sallie Knutsen, fitted with a VOCIC system in April 2005, could switch to Knutsen's system.

The first prototype VOC system was installed on board the Ragnhild Knutsen in 2002, while the first commercial fitting on behalf of a charterer was on board the Siri Knutsen a year later. She is operated by DONG which operates the Siri Field in the Danish sector of the North Sea.

Another charterer, Petro-Canada, later decided to fit a system on board the Gijon Knutsen, which operates from the De Ruyter Field in the Dutch sector.

Basically, oil flows at the cylinder wall and the gas is separated in the middle and the hydrostatic pressure is eliminated. The reduced pressure in piping oil gas at deck level is avoided and a negligible amount of VOC is generated in the KVOC system, Knutsen said.

Inséré le 21 fév 12 Open Forum Enlevé le 21 mars 12

A continuing tight labour market forecast

There is a 2% shortage in the supply of officers this year to cope with the higher demand. However, there is a fine balance between the demand and supply ratio for ratings, a comprehensive seafarer study has found.

The worldwide supply of seafarers in 2010 is estimated to be 624,000 officers and 747,000 ratings, while the current worldwide demand for seafarers is 637,000 officers and 747,000 ratings, said the BIMCO and the International Shipping Federation (ISF) joint study of the worldwide supply and demand for seafarers.

However, in some specialist cases, including tankers, the gap was wider.

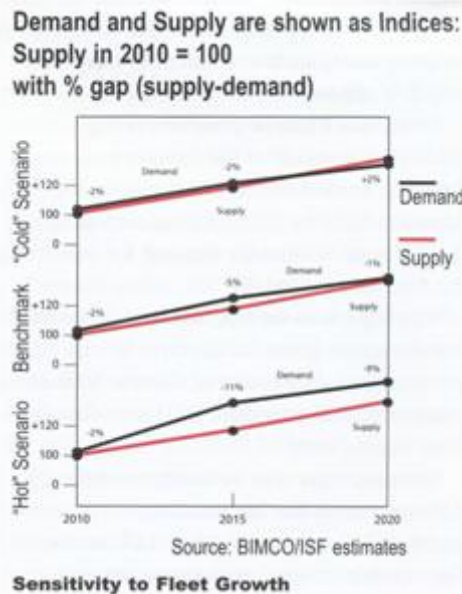
The chairman of the project's steering committee, Douglas Lang of Anglo Eastern, explained: "Our results suggest a situation of approximate balance between demand and supply for ratings, with a modest overall shortage of officers of about 2%. This does not, of course, mean that individual shipping companies are not experiencing serious recruitment problems, but simply that overall supply and demand are currently more or less in balance. This is perhaps not surprising given the sharp contraction in the demand for sea transport in 2009 combined with significant growth in total seafarer numbers."

With regard to certain nationalities, there is an underlying concern about the current and future availability of senior officers. But while there is some evidence of continuing recruitment and retention problems, these are not as severe as envisaged by the last update produced by BIMCO and ISF in 2005. Encouragingly, the data suggests a notable improvement in supply side numbers over the past five years, notably in China, India and the Philippines, but also in several OECD countries, the study found.

The 2010 update also presented various global supply/demand balance scenarios for the next decade. The 'benchmark' scenario represents BIMCO and ISF's view of the most likely trends, based on recent developments and the opinions of key players taken from various surveys conducted for the study.

The 'benchmark' assumes a modest increase in the number of vessels in the world's fleet of 2.3% per annum, which is very similar to the average growth rates during the past decade. Manning levels are assumed to decline slightly on average and backup ratios are cautiously assumed stable.

On the supply side, it is assumed that recruitment rates will continue at roughly the same level as during the previous decade, but wastage rates (net loss rates from the industry) will be higher by about 1% per annum.



Despite the conservative assumptions, the current moderate officer shortage is expected to persist, unless training is further increased and/ or measures are taken to reduce wastage rates. If general economic conditions continue to improve — as indicated in the 'hot' scenario —there could be quite severe problems. This forecast is also sensitive to various other factors, which are explored more fully in the pages of the report.

Lang said: "There are many uncertainties, but our results indicate that the industry will most probably face a tightening labour market, with recurrent shortages for officers, particularly as shipping markets recover. Unless measures are taken to ensure a continued rapid growth in qualified seafarer numbers, especially for officers and/or to reduce wastage from the industry, existing shortages are likely to intensify over the next decade.

"Supply appears likely to increase in many countries, but the positive trend that has been established for training

and recruitment over the past few years must continue to be maintained to ensure a suitable future pool of qualified seafarers," he stressed.

The 2010 Update is based on data collected from questionnaires sent to governments, shipping companies and crewing experts. It also incorporates the views and perceptions of senior executives in shipping companies and maritime administrations and detailed statistical analysis provided by the Warwick Institute for Employment Research.

Importantly, for the first time, the study has been assisted by Dalian Maritime University, which has helped obtain input from Asian countries where it had previously been difficult to obtain definitive data.

The authors said that it was important to stress that the industry needs well qualified and high calibre seafarers capable of adapting to change and handling the wide variety of tasks now demanded of them. Any training programme provided must ensure that quality is not compromised in the drive for increasing quantity.

The full report on the BIMCO/ISF 2010 Update on the Worldwide Demand Supply of and Demand for Seafarers is available this month from BIMCO and ISF for €140, or £125.

Knutsen expands technology base

Haugesund-based Knutsen OAS is at the forefront of new technology both in the tanker and gas carrier fields. Although tracing its history back for decades, the company really name to the fore with the development of North Sea shuttle tankers in the mid-1970s.

Today, leading Norwegian tanker and LNGC owner Knutsen OAS is split into two divisions — offshore and shipping. Headquartered in Haugesund with offices in Madrid, Aberdeen and St John's (NF), the group employs 1,560 officers and crew, plus another 95 onshore.



Valencia
Knutsen has been built to Ice Class and is the third out of a series of four LNGCs to be delivered.

The offshore department looks after the shuttle tankers, FSOs and specialised vessels, while the shipping division is responsible for LNGCs and projects, such as LNG FPSOs, plus other shuttle tanker projects. The technology branch coming under the shipping department covers ship conversions and vessel designs, compressed natural gas carriers (CNGs), pressurised gas carriers (PNGs), the KVOC project and the latest venture — a ballast water treatment system. Also in the pipeline is a PCO₂ carrier, which is a spin-off from the PNG project aimed at transporting CO₂ for carbon capture projects.

Knutsen claims to be the world's second largest shuttle tanker owner fitted with dynamic positioning systems with 19 vessels and three newbuildings. The two FSOs are stationed in the North Sea (Auska C) and in the Philippines respectively. Another project being undertaken by the technology division is the conversion of two Handysize tankers into support vessels for offshore Brazil. They will be fitted with dynamic positioning (DP) systems and large bunker tanks. The navigating seafarers will need specialist training in DP operation, the company said.

The company operates its vessels under long term contracts to oil and energy concerns. For example, Knutsen recently won a five-year contract with Statoil for a newbuilding 156,000 dwt shuttle tanker to be delivered early next year. Options exist to extend the charter by a further three periods of one year each.

Bodil Knutsen will be fully winterised classed by DNV to Ice Class 1A. She will be the world's largest shuttle tanker when operational with a cargo capacity of 178,900 cu m. All of her cargo tanks will be coated.

They will be fitted with one deepwell pump each and all the pumps and pipelines will be protected by an enclosed shelter to prevent pollution. The vessel was launched at Daewoo on 9th October and is due to be delivered during the first quarter of next year.

She will also be fitted with a redundant dynamic positioning system to DP2 standards and have the latest version of the bow loading system fitted. The vessel will also be prepared for an easy conversion to an FSO if necessary.

When the Bodil Knutsen and two 105,000 dwt shuttle tankers currently under construction at Nantong shipyard in Shanghai are delivered, the Knutsen fleet will have 24 shuttle tankers (including two tankers converted to FSUs) in operation.

The shuttle tankers and FSU's, plus the two offshore support vessels, are managed by Knutsen Offshore Tankers (KOT) and are operated by Knutsen OAS Shipping (KOAS). KOAS also operates 13 product/chemical tankers and eight LNGCs. Another gas carrier is under construction at DSME and will be delivered later this year.

Another addition to the fleet is a recent acquisition from Sovcomflot, which will be converted to a bow loading configuration under a charter to BG for operation offshore Brazil. A further conversion is also to be carried out. Looking at KOT's shuttle tanker fleet, 14 tankers operate in and around the North Sea, three in Canada, three in Brazil (including two newbuildings/conversions), one in Venezuela and one in the Philippines.

The concept of a shuttle tanker was first seen in the mid-1970s, alongside pipelines. Knutsen said that they are cost efficient as they have low up front costs, compared with pipeline systems. They can be flexible to changing field production profiles and reliable, as 80% reliability was originally projected for this type of vessel, but nearly 100% has been achieved, Knutsen said. They also provide safe platforms for both personnel and the environment. Offshore oil field operators are dependent on these type of tankers for their cash flow as they deliver the product from the wells to the end user/refiner. Many are adapted to operate in a specific field and are thus chartered for long periods. Knutsen said that there is a very high safety focus with shuttle tanker operations driven by the oil companies and the authorities. Personnel are vetted as are the vessels on a routine basis and there are strict reporting and documentation standards in place. The navigators also need DP qualifications to serve on board a shuttle tanker. "It is difficult to enter the market without prior experience," Knutsen said.

As for Knutsen main clients/charterers, these include BP, Repsol, Petrobras/Transpetro, Petro-Canada, Nido Petroleum, Statoil, Shell, Husky Energy, Total, DONG Energy, BG and PDVSA.

Knutsen operates in close co-operation with Teekay having previously fixed the vessels on timecharter with Statoil/Navion. Coas are being optimised with Teekay, as both are now major players in the North Sea shuttle market.

In the LNGC sector, KOAS took delivery of the 173,400 cu m Valencia Knutsen in September. She has been delivered for operation on a 20-year charter to Spanish energy concern Repsol, part operator of Stream with Gas Natural. Like her sisters, she will serve the newly completed Peru LNG terminal. She is the third in the series, following the Barcelona Knutsen and Seville Knutsen. The last in this series will be delivered by the end of this year. The company also manages three earlier built 138,000 cu m LNGCs.

LNG feeders

Knutsen also pioneered the concept of LNG feeder vessels with the delivery of the 1,100 cu m Pioneer Knutsen which operates on charter to Gasnor along the Norwegian coastline taking LNG to distribution points to fuel the many ferries and offshore support vessels now running on LNG. Knutsen has also unveiled an LNG FPSO design on which the pre-FEED work was completed last year.

Valencia Knutsen is the company's first Ice Class 1A LNGC, as she has been prepared for Arctic and winter operations in the North Atlantic. She is of a twin-skeg design and has a capacity of 173,400 cu m. Knutsen claimed that her fuel consumption had been reduced by around 20% by fitting a dual-fuel dieselelectric propulsion system, which runs on heavy fuel oil as well as LNG. The hull has also been coated with fluoropolymer, which is claimed to add to the vessel's efficiency.

KOAS also manages eight 16,500 dwt product / chemical tankers, two 17,000 dwt parcel tankers, one 19,000 dwt parcel tankers and two 22,000 dwt parcel tankers. All the eight chemical / product tankers are classed to Ice Class 1A and the parcel tankers' cargo tanks are of stainless steel construction. In addition the parcel tankers have between 24 and 34 segregations and two are classed to Ice Class 1A.

The shipmanagement department takes care of all technical and commercial aspects of the Heet, including chartering, newbuilding supervision and project development. The newbuilding department has looked after 38 vessel constructions, plus has another six newbuilding projects underway.

Knutsen's main claim to fame has been its North Sea operations, including offshore buoy loading and DP systems. It was the first company to use an STL type operation on shuttle tankers and tandem offloading. It has also provided a support vessel for extended well testing and has undertaken chemical injection in platform production risers. The company operated the first diesel-electric powered shuttle tanker on the Norwegian Shelf and undertook FSO loading from two independent production platforms simultaneously.

Thus far, Knutsen has been involved in North Sea shuttle operations for 23 years and shipped more than 5,000 cargoes. Offshore tandem loading has been undertaken for 18 years and the company has been involved in the FSO market for 10 years. Nineteen vessels have been equipped with bow loading systems and six with STLs. In addition, 50 LNGC ship-to-ship transfer operations have been successfully completed and the company was the first to fit a VOC recovery unit on a shuttle tanker.

Ballast water

Following several years of research and design appraisal, Knutsen has unveiled a new proprietary ballast water treatment system, called KBAL. The system was tested at NIVA under the watchful eye of DNV and the company is hopeful of receiving IMO approval next year as it is being qualification tested and will be commercially available shortly after.

KBAL has a large capacity as, for example, on a 173,400 cu m Knutsen LNGC, the ballast pump capacity is 2 x 3,400 cu m per hour with the ballast tanks volume being 58,000 cu m, while the 138,000 cu m LNGCs have two 2,500 cu m per hour ballast pumps, with a ballast volume of 50,000 cu m. Each vessel is also fitted with a spare pump.

Retrofits have been made easier by placing the equipment on deck rather than in the machinery space, Knutsen said. One advantage claimed was that it will not be necessary to drydock a vessel to fit the equipment, which can be done alongside a quay.

No filters are required as an ultra-violet system has been chosen for the system, which is claimed to be smaller in size than conventional systems. The substances used are passive and the operation is claimed to be simple and cost competitive. It can be combined with any other active substance to meet the more strict proposed US standards, Knutsen said. Knutsen's testing facility at Haugesund has a capacity of 50 cu m per hour, while the test rig at NIVA Solbergstrand has a capacity of 200 cu m per hour.

The company said that the industry as a whole will be challenged to provide new and efficient technology to meet the new ballast water regulations. It is estimated that around 30 systems will have IMO approval by the end of 2012 — the majority of which are based on existing land technology. Knutsen calculated that there will be a need for about 25,000 retrofits by 2016 while under the new rules, all newly built vessels dating from 2012 will have to be fitted with a system.



Knutsen was one of the pioneers of bow loading technology.

Stricter requirements will be proposed and may also be imposed by some countries before IMO has ratified the proposed BWM system convention.

Knutsen explained that it had decided to be

prepared for the future and was undertaking qualification testing to be ready to retrofit its own Heet with a KBAL.

Returning to the gas sector, Knutsen also has a proprietary pressurised natural gas vessel design - PNG.

This has been developed by a consortium, involving KOAS, Europipe and DNV and is intended for marine compressed natural gas transportation. Europipe is a leading pipeline manufacturer who will be responsible for the fabrication of the ship containment system.

DNV was the first class society to issue rules and regulations for marine CNG transportation and also has expertise in offshore piping.

As for the gas characteristics, both lean and rich gas can be transported in KOAS' PNG carrier. The water dew point has to be controlled (as in pipeline systems), while CO₂ and H₂S will also be treated as in pipeline systems.

The CNG concept has been ready for the market since 2002. However, Knutsen conceded that the technology needed a 'first' project to demonstrate its benefits. The company said that PNG will be a reality in the near future, as the next generation of offshore fields will be smaller and further away from any infrastructure. Also to be considered are future gas prices, energy demand and environmental challenges, including flaring restrictions. In addition, there are deepwater challenges with associated gas, Knutsen said.

As a spin-off from PNCy KOAS has also developed PCO₂, which is pressurised CO₂ proprietary technology for marine compressed CO₂ transportation.

Finally, Knutsen has developed a volatile organic compound unit — KVOC, which it is now marketing to third parties .

Several systems have been fitted on KOT's shuttle tankers due to the Norwegian Government's rigid stance on air pollution in and around its coastline.

In essence, a KVOC unit fitted on board a tanker will reduce VOC emissions into the air during loading and transit.

Knutsen said that around 30 tankers have and will be fitted with a system, most of which are operating in the North Sea.

A VOC unit is not only applicable for crude oil tankers, but also for product carriers and vessels carrying volatile chemicals, the company said.

TankerOperators

Inséré le 25 fév 12 Historiek Enlevé le 25 mars 12

Met heropening van het canal de Roubaix en het Spierekanaal wordt een historische waterweg in ere hersteld



Het project voor de heropening van het Canal de Roubaix-Spierekanaal was al enkele jaren aan de gang. Drie gewesten, met name Nord-Pas de Calais, Wallonië en Vlaanderen ontmoeten er elkaar tussen de

Deûle en de Bovenschelde. Het is een gebied met een gemeenschappelijke geschiedenis, cultuur en milieu. Dankzij de inzet en vastberadenheid van veel mensen, Europese subsidies en geldelijke steun van het Vlaams en Waals Gewest, de provincie West-Vlaanderen en l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, werd hier een herwaarderingsproject uitgewerkt waar uiteindelijk iedereen beter van wordt: omwonenden (terug aan het water wonen), watersporters, wandelaars en fietsers, het milieu. Zo werd de bebouwing in Roubaix opgewaardeerd, raakte het vervuild terrein van een chemische fabriek gesaneerd, het water werd gezuiverd, 13 van de 15 sluisen werden gerestaureerd evenals 11 vaste of beweegbare bruggen. Oevers werden verstevigd en het wegennet vernieuwd. Een grootschalig project dus met een waterweg als cruciale levensader.

Fransen eerst

We moeten de keizer geven wat de keizer toekomt, in dit geval de Fransen. Zij slaagden er immers in hun deel, het Canal de Roubaix dus, eerder opnieuw bevaarbaar te krijgen. Met een groot volksfeest zonder grenzen in september van vorig jaar vierden ze de terugkeer van de schepen op het kanaal. Frankrijk vond namelijk veel eerder een oplossing voor de verwerking van de tonnen vervuild slib die uit het kanaal moesten worden gebaggerd. Bij de start van het project was voorgesteld om het baggerslib — ook dat van het Belgische gedeelte — naar Frankrijk te brengen waar de mogelijkheid voorhanden was om de sedimenten na voorafgaande behandeling te stockeren. Maar de onderhandelingen bleven maar aanslepen. In de Franse Waterwegen voltooiden de de behandeling van het Franse baggerslib voordat er in België een beslissing viel. Het vervoer en de invoer van vervuild slib was inmiddels onmogelijk geworden door de nieuwe Europese regelgeving terzake. Zodat de scheepvaart op het Spierekanaal alsnog niet kon terugkeren. Maar, geen paniek. Het is nu eindelijk zover. De baggerwerken moesten, zonder onvoorziene omstandigheden, in juni jongstleden van start gaan. Frankrijk en het Waals Gewest betalen elk 1,5 miljoen euro om te baggeren en de specie in Wallonië te deponeren. De heropening van het Spierekanaal is voorzien tegen de zomer van 2011



Textielindustrie



De verbinding tussen de Deûle in Frankrijk en de Schelde ter hoogte van de Belgische faciliteitengemeente Spiere-Helkijn wordt

gevormd door de gekanaliseerde Marke (7,85 km), Canal de Roubaix (12,2 km) en het Spierekanaal (8,5 km). Het Canal de Roubaix is eigenlijk een dubbele trap die het mogelijk maakt de kam te overbruggen tussen de Markevallei in het zuiden en de Spierevallei in het noorden. Het kanaal heeft een gabariet (*) van 350 ton en is verbonden met de Deûle via de gekanaliseerde Marke en met de Bovenschelde via het Spierekanaal, één van de laatste kanalen in België met een gabariet van 250 ton. De gemiddelde breedte van die kanalen bedraagt minder dan 20 m, de diepte gemiddeld 2,2 m.

Oude foto's die genomen zijn in het begin van de jaren 1900 illustreren treffend de drukke economische activiteit en het sociale leven dat zich afspeelde langs de boorden van het Canal de Roubaix. Waterwegen zijn altijd onontbeerlijke aders geweest voor handel en nijverheid. Dat was in deze grensregio niet anders. Vauban — ja, hij weer — stelde al in de 17de eeuw voor om een verbinding te graven tussen de Deûle en de Schelde. Het zou uiteindelijk duren tot 1821 vooraleer plannen werden getekend voor een kanaal dat Roubaix een verbinding gaf met de Deûle. Nijveraars en handelaars hadden daar sterk op aangedrongen. In het begin van de 19de eeuw begon immers de ontwikkeling van de textielnijverheid in Rijsel, Roubaix en Tourcoing, en daarvoor waren veel water en kolen nodig. In 1827 ging de eerste spade de grond in en 4 jaar later waren de eerste panden klaar tussen Roubaix en de Belgische grens. Ingenieurs en aannemers bleven niet van problemen gespaard. Zo kregen ze onder meer te maken met verzakkingproblemen over een afstand van 2 km tussen Croix en Roubaix. Plannen om daar een ondergrondse verbinding te maken werden pas in 1861 definitief opgeborgen. Men bleef bij een kanaalpand in de openlucht maar dan wel volgens een heel ander tracé dan het oorspronkelijke. De inhuldiging van het Canal de Roubaix vond plaats in 1877. Vijftig jaar na de eerste spadesteek. Het was de aak La Décidée die als eerste het kanaal opvoer.

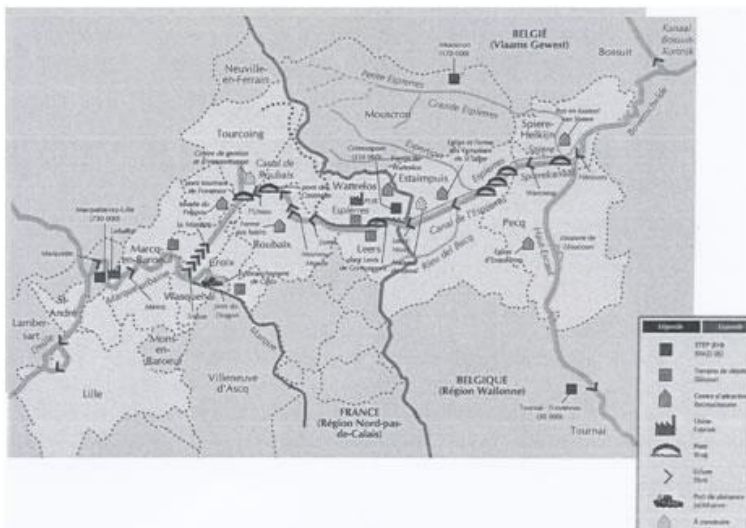
Leopold I

De verbinding tussen de Franse grensgemeente Leers en de Schelde - het Spierekanaal - was toen al 30 jaar eerder klaar. Een akkoord uit 1839 tussen de Franse koning Louis-Philippe en onze Leopold I maakte de aanleg van dit grensoverschrijdend kanaal mogelijk. Tussen 1882 en 1893 werd het waterwegennet in dit grensgebied vervolledigd met een aftakking tot in het centrum van Tourcoing.

Het Canal de Roubaix en het Spierekanaal waren lange tijd druk bevaren kanalen met tot 6.000 schepen per jaar, in zoverre dat men in de jaren 1960 nog overwoog om het gabariet (*) op 1.350 ton te brengen. De felle concurrentie van het wegtransport en de teloorgang van de textielnijverheid deden het belang van de waterweg verschrompelen. Plannen voor de aanpassing werden in 1975 afgevoerd. In 1986 werd alle scheepvaart op het Canal de Roubaix stilgelegd. Enkel het gekanaliseerde gedeelte van de Marke werd nog gebruikt tot aan de fabriek LeSaffre.

Het grensoverschrijdend kanaal lag er dus lange tijd zietogend bij en behoorde tot de meest vervuilde waterlopen van Europa. Tot overheden, bewoners en verenigingen aan beide zijden van de grens elkaar eensgezind vonden in de strijd om het behoud van een historische waterweg, een fraaie brok fluviaal erfgoed die deze verpauperde regio nieuwe kansen biedt op het vlak van bewoning, toerisme, recreatie en natuurbeleving.

Vanaf 1995 werd het kanaal geleidelijk in ere hersteld waarbij het voortouw werd genomen door het Collectif du Canal de la Deûle à l'Escaut, dat sinds 1991 een dozijn Franse en Belgische verenigingen groepeert.



Rivierontmoetingen

Vergeet we zeker de rol niet van de vzw Grenzeloze Schelde die het project Canal opstartte in samenwerking met Association Canal, la Maison de Léaucourt en de gemeente Spiere-Helkijn. Grenzeloze Schelde (GS) is een internationale vereniging die sinds

1992 werkt voor het herstel van de Schelde en haar bijrivieren in de drie landen van het bekken. Rivierontmoetingen is de naam van een werkgroep van GS waarin Franse, Waalse en Vlaamse verenigingen en individuele actievoerders samenwerken om de waterlopen en kanalen in de grote metropool Rijsel-Kortrijk-Moeskroen de aandacht te geven die ze verdienen.

La Maison de Léaucourt is een Waalse vereniging die in 1992 werd opgericht om de coupure van Léaucourt te beheren. Wie meer wil vernemen over verleden, heden en toekomst van het Spierekanaal-Canal de Roubaix kan terecht in het nieuwe onthaalcentrum Relais Nature du Canal in Roubaix. Het volledige verhaal wordt verteld aan de hand van een maquette van 25 m2.

KRIS NAUDTS

Bronnen:

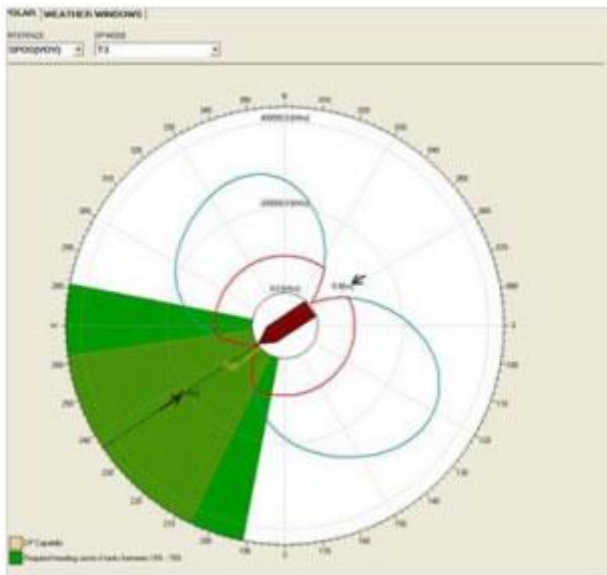
Kanaalnotities, 2006, een uitgave van vzw Grenzeloze Schelde

Grenzeloze Schelde Nieuws, nr. 47, 2009 Foto's werden bereidwillig ter beschikking gesteld door Grenzeloze Schelde

(*) Gabarriet = weegschaal.

Inséré le 27 fév 12 Logboek Nieuws Enlevé le 27 mars 12

Efficient planning of operations, hours and days ahead: DP Capability Forecast

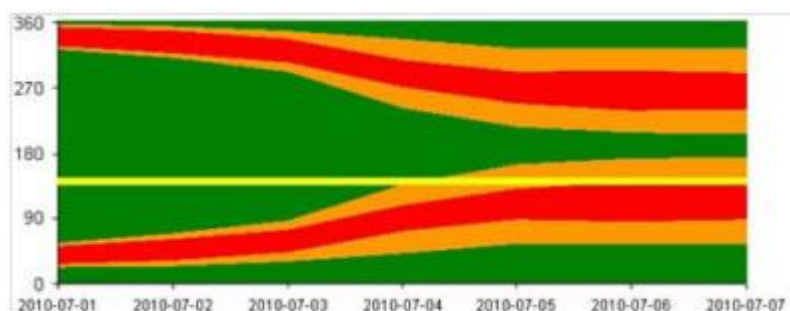


One of the extensions within **OCTOPUS-Onboard** is the Dynamic Positioning capability forecast function, DP for short. The **OCTOPUS-DP** functionality gives offshore vessels the possibility to make optimum use of a safe time window for their weather-sensitive operations. An important remark has to be made here. The OCTOPUS-DP functionality can not be compared with already existing Dynamic Positioning Systems. Where traditional DP systems try to keep the vessels position during an offshore operation, OCTOPUS-DP takes it one step further. A forecast is given if the vessel is capable of maintaining her position and heading in changing environmental and weather conditions, hours and days ahead. In 2010 OCTOPUS-DP was installed on the Hoegh LNG vessels **Suez Cape Ann** and the

Suez Neptune. Both vessels use OCTOPUS-DP to plan and document safe time windows for discharging LNG from the vessel to shore trough a turret mooring and transfer system designed by APL - Advanced Production Loading - of Norway.

How does it work?

Basically, the DP software calculates an onboard forecast of the mean and slowly varying



forces acting on the vessel due to currents, wind and waves. The calculations are based on measured environmental conditions and on weather forecasts, which are an integrated part of OCTOPUS-Onboard. The first result is the forecast of the mean heading the vessel would obtain if weathervaning or drifting. The DP Capability software also calculates how the expected forces will influence the ship and if these forces would bring it out of position during an operation at sea for any available thruster configuration. OCTOPUS-DP uses the thruster properties as input. There is no direct link with the DP-system itself.

With the obtained information, it is easy to judge for which DP thruster configuration the vessel is resistant against expected forces or that it is better to stop and start the operation at a different time. Safe heading sectors are given in Polar Plots. A safe time window is given in the OCTOPUS Weather Window. The window gives the crew a clear view on how these forces have a different impact on the ship at a change of heading. This way the crew gets a clear forecast if the operation can be executed in the hours and days ahead, and under which heading this can safely be done.

Conclusion

With DP capability the crew can easily see if it is sensible and efficient to start or go on with the operation at sea. Or is it better to start (again) at a different time? The benefits are clear:

- A clear and complete indication of the operational windows for weather-sensitive operations at sea
- Better and efficient preparation and execution of projects
- Less damages and stress to the vessel
- Optimal use of man and machine in a safe environment, leading to significant cost reductions.



The **Neptun 9** seen during anchor handling works on the Irish Sea.(still going strong)
Photo : Johan Barendrecht ©

Three elements contribute to tanker VOC emissions reduction

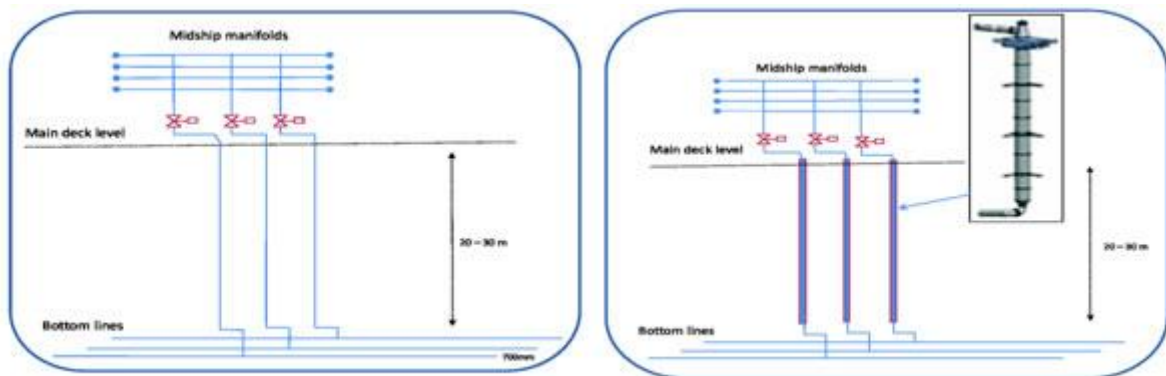
Relatively inexpensive design and construction changes have led to Teekay Corporation receiving the Clean Air Award, given by Nor-Shipping and Det Norske Veritas at the exhibition held just outside Oslo in June, writes Brian Warsaw.

The citation reads '... in recognition of outstanding efforts to reduce the emission of greenhouse gases', and relates to the design of the Amundsen Spirit shuttle tanker currently being built by Samsung Heavy Industries shipyard at Geoje, South Korea. This vessel, and three other similar newbuild shuttle tankers due for delivery in 2010 and 2011, will operate in Norwegian waters.

Teekay is confident that, even with the most volatile North Sea oils, its new shuttle tankers will prevent more than 60% of VOC emissions during loading operations, compared to standard vessels, and will provide total elimination of vapour discharge throughout the voyage.

To achieve this, it is employing the experience gained in sea trials over a period of three years, namely by increasing the pressure at which it operates the vessel's tanks, the fitting of Knutsen OAS Shipping's patented KVOC increased diameter drop lines, and through the installation of a Compact VOC (CVOC) recovery system.

Three design elements will enable Teekay to meet the Norwegian emission regulations. First, as a high proportion of the VOC is generated when oil is loaded into the ship's tanks, Teekay has installed KVOC drop lines. These will reduce the siphonic or underpressure effect that is experienced as oil enters the ships' tanks, and will reduce the creation of VOC vapour that would



Schematic of KVOC's increased diameter drop lines.

otherwise contribute to emissions during loading.

Second, it has strengthened the tanks to a design pressure of 0.7 barg, which will permit an operating pressure of 0.235 barg. This compares to the current industry norm of 2.5 barg, and 0.04 to 0.14 barg respectively, and will save an estimated discharge of 15% to 20% of the VOC emissions. When discharges have to be made, they will be tightly controlled by an improved design of pressure-vacuum valve, which is fast operating, opening and closing within a narrower pressure range than does the standard valve.

Finally, the CVOC recovery system manufactured by the Norwegian company GBA Marine recycles the inert gas and VOC vapour from the top of the cargo tank. As the oil flows from the bottom of the tank and through the patented Swirl Absorber, it creates a large area of contact into which the VOC is absorbed. By absorbing the vapour back into the oil phase, the pressure in the tank decreases, eliminating the need to discharge VOC to atmosphere during the voyage between the offshore loading facility, and the import terminal.

This is the first time that all three concepts have been assembled on a single tanker, and the development is being undertaken with the support of the VOC Industry Co-operation committee that represents the oil companies operating on the Norwegian continental shelf.

In a statement, Teekay said that based on crude oil priced at \$70 per barrel, the retained oil will enable the capital cost to be recovered in about five years. In addition to the environmental benefits, the working conditions for the crew on deck will be improved, and there will not be any VOC vapour to enter the accommodation area through the ventilation system.

KVOC technology



GSA Marine's Swirl Absorber seen fitted on board Navion Hispania.

The secret of how the Knutsen OAS Shipping's KVOC technology eliminates volatile organic compound (VOC) vapour formation during crude oil loading has been revealed in a private report undertaken by Det Norske Veritas (DNV).

Essentially it is a large diameter drop line without moving parts or instrumentation, consequently requiring no energy to function, or maintenance throughout the life of the vessel.

DNV found that VOC was generated by flashing throughout the piping system transporting oil from the storage tank to the cargo tank; and evaporation from the oil surface inside the tank. In particular it reported that; 'A significant amount of VOC gas is generated by flashing at the top of a conventional drop line; the vertical pipe with a height of 20-30 m connecting the pipes at deck level and the bottom lines feeding the cargo tanks.'

Diameter increased

After looking at, and discarding the idea of a smaller diameter drop line, Per Lothe, project director, settled on the idea of increasing the diameter of the drop pipe. "If one keeps the inlet flow velocity at a rate that doesn't fill the pipe, the pressure will be the same all the time," he explained. "The reduced flow of crude oil into the bottom cargo tank feed line does not try to take the gas bubbles with it. There is a gas column in the middle of the down pipe, and liquid around the side. This means there will be a constant static pressure in the drop line balanced by the backpressure from the tanks."



KVOC® drop pipe installed on Sallie Knutsen

Based on validation studies of the HYSYS simulation computer program developed by Christensen Processing to estimate the volume of VOC that would be generated during the loading of a tanker with conventional drop pipes, DNV concluded that the KVOC system prevented most of the VOC formation being generated in the conventional drop line it replaces. Total VOC formation is not entirely eliminated during the loading process due to flashing at locations outside the ship, and evaporation inside cargo tanks; however, it does have some effect on reducing these emissions.

After running a series of simulation loadings for a typical Suezmax tanker with drop lines at a height of 22 m, and the cargo tanks filled to 98%, DNV said that a saving of

between 85 to 130 tonnes when loading a typical one million barrel tanker (160,000 cu m) with Basrah crude oil depending on the Reid Vapour Pressure could be achieved. With crude oil priced at a nominal \$50 per barrel, the investment in the KVOC drop pipes would be repaid in 12 to 18 months.

Lothe commented that the technology is suitable for product and LNG loading as well as crude oil. He is particularly pleased at the interest coming from the US for its use on lightering vessels. "The only place that VOC is generated during lightering is the drop line in the ship. The oil is only going up, over the side horizontally, into the ship, and then down again. So the KVOC system will eliminate almost all the VOC generation," he said. "They lose a lot of oil through emissions during this process.'

During the seven years that Knutsen has been developing and testing the KVOC technology, it has installed and operated nine systems on its own vessels, and plans six more by 2011. Three will be on newbuilds, and three are to be retrofitted. Teekay Shipping has ordered four systems for newbuildings being constructed by Samsung Heavy Industries in South Korea.

TankerOperators

Inséré le 02 mars 12 BOEKEN LIVRES Enlevé le 02 avril 12

BMP4 hits the streets (Aug 19 2011)

The 4th Edition of the shipping industry's **Best Management Practices for Protection against Somalia Based Piracy** (BMP4) has been published.

Security advice augmenting BMP4 will continue to be accessible on The Maritime Security Centre – Horn of Africa (MSCHOA) web site www.mschoa.org.

Updates in BMP4 include a revision to the boundaries of the High Risk Area – now defined as an area bound by Suez and the Strait of Hormuz to the North, 10 deg South, and 78 deg East. The northern boundary, which is now defined as the Strait of Hormuz, recognises the fact that no piracy attacks have been recorded in the Persian Gulf to date and as such, there is no threat there from Somali-based piracy.

Improvements to the booklet include a new executive summary at the beginning detailing the three fundamental BMP requirements to:

1. Register with MSCHOA.
2. Report to UKMTO.
3. Implement self protection measures (SPMs).

Other changes of note include:

- An Aide Memoire in diagrammatic format which illustrates how to 'Avoid Being a Victim of Piracy'.
- There is also a revision to Section 5 – re-titled 'BMP Reporting Procedures' and which clarifies reporting requirements for MSCHOA and UKMTO.
- Company planning (Section 6) and ship's master's planning (Section 7) are set out in a new tabular format.
- Section 12 provides a new sub-section on 'Prosecution of Pirates – Assisting Law Enforcement Authorities', which was produced in conjunction with INTERPOL. This section includes reference to a 24/7 helpline and to INTERPOL's new Maritime Task Force website.
- The section on citadels (Section 8) includes reference to an industry paper on citadels on the MSCHOA/NATO Shipping Centre websites and states Naval/Military forces' criteria applied before boarding will be considered to release those in a citadel.
- A new section on armed private maritime security contractors includes a reference to IMO guidance included on the MSCHOA and NATO Shipping Centre websites.

- Guidance on the assistance provided by INTERPOL.

Steamship Mutual P&I club has commissioned the production of a 40-minute training film Piracy - The Menace at Sea - for its members.

This is a training film for seafarers to promote the BMP message. The film, made with support of EUNAVFOR, NATO Shipping Centre, UKMTO and industry, was launched to coincide with the publication of BMP4.

The industry group (BIMCO, ICS, INTERCARGO, INTERTANKO, ITF, OCIMF & SIGTTO) will purchase an additional 10,000 copies of the film for distribution by DVD to vessels along with BMP4.

Inséré le 04 mars 12

Logboek News

Enlevé le 04 avril 12

Cleaning project completed on world's largest tanker

New benchmark claimed in cleaning 49 tanks and de-mucking 3,200 tonnes of sludge in an environmentally friendly manner.

DulSCO's East Coast branch recently completed a tank cleaning project on the ULCC/FSO Knock Nevis, the longest ship ever built, while she was anchored off Fujairah, waiting to sail for India for recycling.

The company cleaned the Knock Nevis' 49 tanks and de-mucked 3,200 tonnes of sludge from the tank bottom, while implementing an environmentally-friendly process in disposing of the sludge in accordance with UAE federal law. DulSCO also secured zone II certification for the equipment used in the project, such as air compressors, generators, air fans and exproof lights, ensuring compliance with strict international safety norms.

A team of 130 specialists were deployed, including a project superintendent, supervisors, safety officers, foremen and experienced tank cleaners for the two-month project. The successful clean-up of the giant tanker served as an important milestone for DulSCO, giving the company the momentum to pursue similar large-scale projects in the shipping industry, the company claimed.

"DulSCO East Coast has a highly skilled workforce along with one of the best equipped workshops in the industry. Extensive expertise and top-of-the-line technological resources, combined with our utmost commitment to quality and excellence, have allowed DulSCO to comply with stringent quality, safety and environmental standards and satisfy the specific demands of the tanker owners.

"Moreover, despite the delicate nature and the unprecedented scale of the project, DulSCO was able to complete it in time without being derailed by any kind of accident. This project will certainly help thrust Fujairah into the limelight as an attractive destination for specialised marine, de-mucking and tank cleaning services, while highlighting DulSCO's world-class expertise in handling large-scale projects," said Amjad Khan, general manager, DulSCO East Coast.

Built in 1979, the Knock Nevis was latterly used as an FSO unit, having been recently converted at Dubai. She was owned by Norwegian company Fred Olsen Production. Formerly known as the Seawise Giant, Happy Giant and Jahre Viking, the tanker, which was built from 83,000 tonnes of steel, is the longest ship ever built in the world with a length of 458 m and a beam of 69 m, a fully laden draught of 24.6 m with a dwt of 564,763.

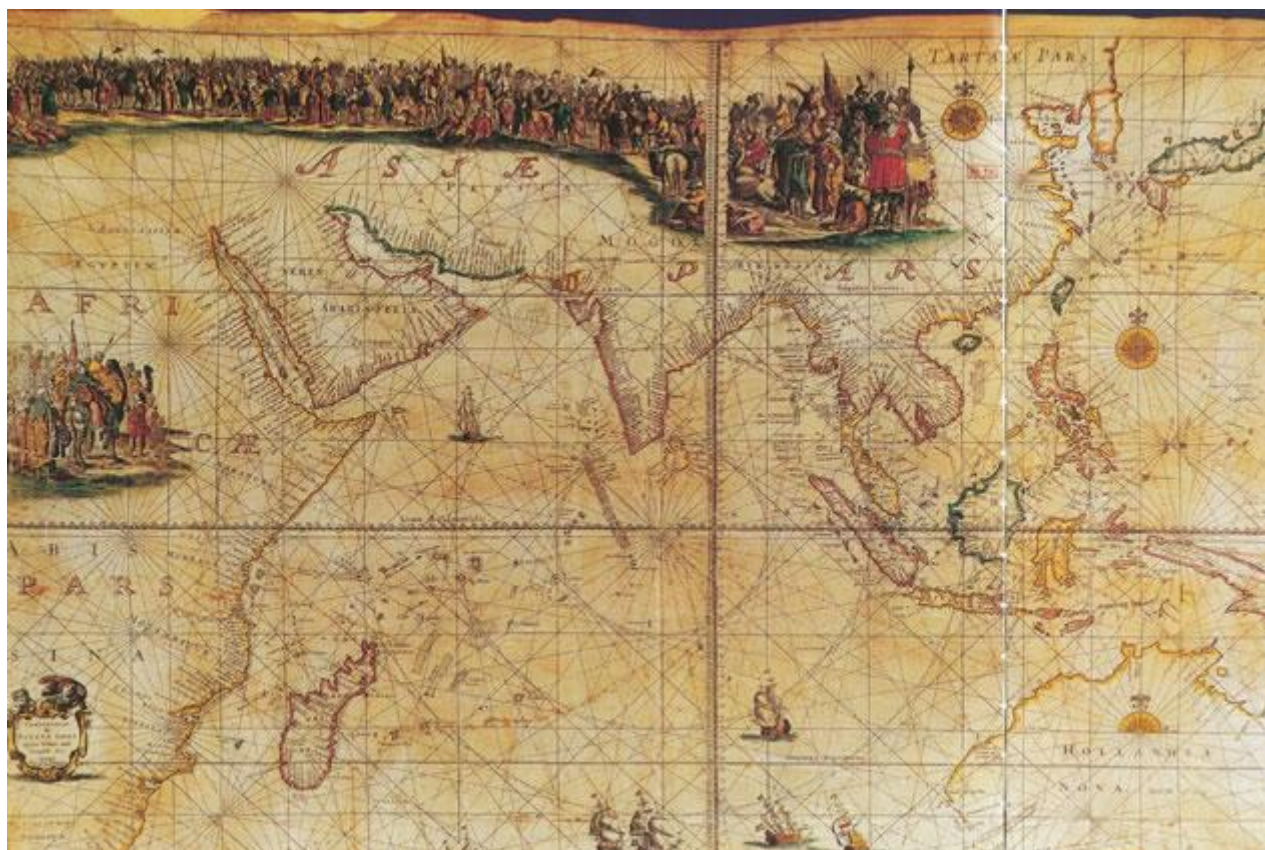
DulSCO's Fujairah base supports both offshore and onshore tank cleaning and the company has agreements in place with the local ships' agents. TO

Inséré le 06 mars 12 Historiek Historique Enlevé le 06 avril 12

Le voyage du Royal Philippe à Moka

La campagne d'un vaisseau de la Compagnie des Indes

par Jean Dréo



Au début du XVIIIe siècle, René Dréo, "levé" par contrainte dans un hameau de pêcheurs de la rade de Brest, embarque à Lorient sur le Royal Philippe, un vaisseau de la Compagnie des Indes en partance pour Moka. Cette histoire d'un matelot ordinaire, frappé comme le tiers de ses compagnons par le scorbut, aurait sans doute été oubliée si, à la faveur d'une recherche généalogique, Jean Dréo n'avait découvert l'existence de cet ancêtre, et reconstitué patiemment la chronique détaillée de ce voyage de dix-sept mois. Voici un récit aussi palpitant qu'un roman d'aventure et qui pourtant, grâce à un exemplaire travail d'archives, est rigoureusement authentique. C'est le type même des "monographies d'histoire maritime" que le concours "Patrimoine des côtes de France" va inspirer sur tout notre littoral.

Le lundi 10 novembre 1732, à 10 heures du matin, par un petit frais soufflant de Nord-Nord-Est, le Royal Philippe appareille de Lorient à destination de Moka, en Arabie Heureuse — le Yémen actuel — d'où il doit ramener une cargaison de café.

Ce vaisseau de la Compagnie des Indes est armé par cent soixante et un marins, auxquels s'ajoutent quelques remplaçants et vingt et un soldats passagers. Mais sur cet équipage, on ne compte que trente-deux matelots qui se sont volontairement engagés pour cette campagne dont la durée est estimée à un an et demi. Tous les autres sont des inscrits maritimes des quartiers de

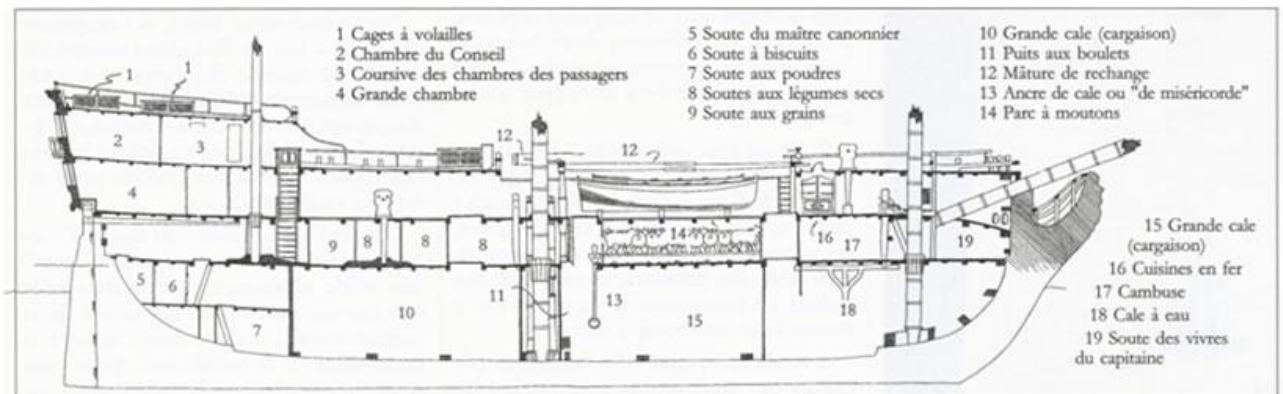
Compagnie. C'est ainsi qu'à sa mort, en 1739, il aura plus de cinquante unités à son actif.

Les plans particuliers de ce vaisseau n'ont pas été conservés, mais comme toutes les unités de ce type ont une certaine similitude de formes, de voilure et d'aménagements, il est possible de s'en faire une idée assez précise. Seuls nous sont inconnus sa décoration de poupe, sa figure de proue et les dessins d'exécution de détails.

Après son lancement, le Royal Philippe appareille de Brest le 1^{er} novembre 1723 à destination de Moka. Les deux campagnes suivantes (1728-1730 et 1731-1732) auront pour but Pondichéry. Il part donc cette fois pour son quatrième voyage, à l'issue duquel il doit être normalement retiré du service. Il sera ainsi tout à fait dans les normes de longévité des vaisseaux de la Compagnie.

L'équipage

Les équipages des vaisseaux de la Compagnie des Indes sont en grande majorité originaires de Bretagne, et le Royal Philippe ne faillit pas à cette règle. Certes, on ne compte que cinquante-cinq pour cent de Bretons dans l'état-major et quarante pour cent parmi les domestiques; en revanche quatre-vingt-seize pour cent des matelots et la totalité des officiers mariniers le sont. Le capitaine est originaire de Morlaix, le premier lieutenant de Paris, le maître d'équipage de Brest, l'aumônier — Daniel MacCarty — est Irlandais, ce qui n'est pas exceptionnel dans la Compagnie... Quant aux matelots, ils viennent des quartiers de Brest — plus de la moitié, ce qui est particulier — de Morlaix, Port-Louis et Saint-Malo. On y trouve aussi quatre Allemands et un Polonais.



Cette représentation des aménagements du *Royal Philippe* a été dessinée par Jean Dréo d'après différents documents et notamment les plans de vaisseaux de 600 tonneaux reconstitués par Jean Boudriot. Elle met en évidence la place considérable occupée par les dix-huit mois de vivres et les quatre mois et demi d'eau. Quand on y aura ajouté le matériel de bord et la cargaison, il restera bien peu d'espace pour les cent quatre-vingt-huit hommes qui doivent s'embarquer pour ce long voyage.

L'attente des vents favorables

L'incertitude qui règne sur la date du départ est une des caractéristiques des voyages hauturiers à l'époque de la voile pure. En effet, pour quitter une rade comme celle de Brest ou de Lorient, sans moyen de remorquage, avec un vaisseau lourd, peu manoeuvrant, incapable de tirer des bords dans des passes étroites, force est d'attendre des vents portants.

Pour son premier voyage le Royal Philippe a ainsi dû attendre dix-sept jours à Brest avant de franchir le goulet. Les deux bateaux de La Pérouse, la Boussole et l'Astrolabe — sur laquelle avait embarqué un autre membre de la famille Dréo — ont pareillement été retenus trois semaines au port. Délai tout à fait raisonnable puisque, selon les rapports, nombre de vaisseaux de la Compagnie ont vu leur appareillage reporté de quatre à cinq semaines. Comme le journal de voyage du Royal Philippe ne commence que le jour de l'appareillage (le 10 novembre 1732, à 10 h), nous ignorons depuis combien de temps l'équipage attendait des conditions météorologiques favorables. On notera cependant que ce jour-là trois autres bateaux quittent Lorient — le vaisseau La Paix pour la Chine et les frégates Vénus et Astrée pour l'île Bourbon —, suivis de deux autres le lendemain — le Prince de Conti, tout neuf, et le Lys. Une activité aussi intense n'est sans doute pas le fait du hasard.

Les plaisirs de la terre

Une fois n'est pas coutume, un seul homme manque au dernier appel, lancé juste avant que soient prises les dispositions d'appareillage. Il s'agit du Brestois Jean Rollin qui devait remplir les fonctions de boucher du bord. Une vraie chance, car parfois l'absentéisme est tel qu'il faut reporter le départ.

Pour sa première campagne, le capitaine du Royal Philippe avait fait tirer le canon quelques heures avant le départ afin de rassembler son équipage. On ne sait pas si Julien de Trédillac a fait de même, mais la pratique était courante. Il est vrai que beaucoup de matelots arrosaient copieusement leur départ et n'étaient plus en état de se souvenir de l'heure précise à laquelle ils devaient rejoindre leur vaisseau. Et lorsque le canon ne suffisait pas, il arrivait que l'on envoie les soldats écumer les cabarets et les maisons d'hôtesses pour y ramasser les derniers retardataires.

Evidemment, rien ne permet d'imaginer que les matelots du Royal Philippe différaient de leurs semblables. Le 16 juillet 1734, à l'époque où le vaisseau rentrait de campagne, le commandant de la place de Lorient décrivait ainsi à son ministre ce qu'il observait chaque jour : "La plus grande partie des équipages passe quelquefois des deux mois avant le départ du navire sur lequel ils sont destinés. Comme le lieu est une nouvelle colonie fort dépravée, cela donne occasion aux matelots de dépenser leurs avances et de partir la plupart sans avoir ni linge ni habit de rechange..."

S'il y a souvent des absents à l'appareillage, il arrive aussi parfois qu'il y ait des passagers

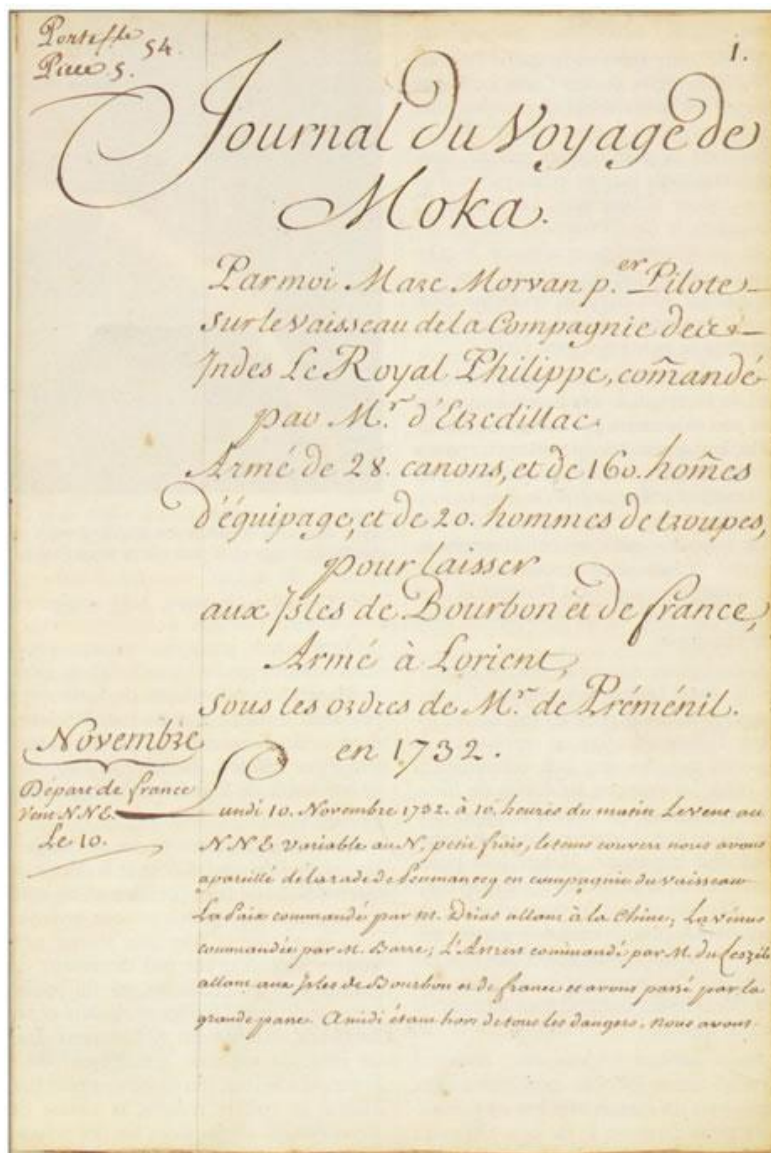
clandestins. Cette fois, aucun surnuméraire n'est découvert à bord du Royal Philippe, mais lors d'une précédente campagne, un mousse originaire du Conquet, Henri Le Gléo, avait été trouvé caché dans l'entrepont peu après le départ de Brest. Comme on ne pouvait guère s'en débarrasser, le capitaine lui avait fait délivrer quelques vêtements indispensables, dont le prix avait toutefois été déduit de la solde qui lui avait été attribuée.

La navigation

Il y a trois pilotes à bord du Royal Philippe : Marc Morvan, premier pilote, de Lorient, à la solde mensuelle de quarante-deux livres — la plus forte des officiers marinières après celle du maître d'équipage, mais bien en dessous des cent trente-trois et cent livres des deux lieutenants — aidé d'un deuxième et d'un troisième pilote, respectivement payés trente et trente-trois livres (curieusement, le moins gradé est le mieux payé).

La tâche de Marc Morvan n'est pas facile. En effet, la mer est grande, les connaissances

limitées et les instruments sommaires. La carte qu'il utilise est celle du Hollandais Pieter Goos — très en avance sur les cartes françaises, mais cependant truffée d'erreurs — qui semble avoir été



Première page du journal de bord tenu par Marc Morvan, premier pilote à bord du Royal Philippe.

alors la plus répandue sur les vaisseaux de la Compagnie. A cette époque, le méridien de Paris n'a pas encore été adopté et le pilote se réfère à celui de Ténériffe, appelé encore parfois le méridien de l'île de Fer.

Les positions déterminées à l'estime restent très incertaines. D'abord en raison de l'imprécision des instruments, et surtout à cause de l'incapacité où se trouvent les pilotes de se situer en longitude, le seul instrument de mesure du temps étant le sablier. Avant l'apparition d'horloges de marine satisfaisantes, quelques décennies plus tard, les erreurs de navigation sont souvent considérables. Ainsi le pilote de l'Argonaute est-il surpris de reconnaître Madagascar alors qu'il se croyait au large de Bonne-Espérance ! Compte tenu de ce contexte, sur l'ensemble de la campagne le pilote du Royal Philippe ne s'en tire pas trop mal, comme nous le verrons ensuite.

Cadix

Treize jours après avoir quitté Lorient, le vaisseau arrive devant Cadix où il doit charger les piastres indispensables pour commercer dans l'océan Indien. C'est en effet dans ce port que les galions espagnols ramènent les précieuses pièces d'argent venues d'Amérique. Le samedi 22 novembre, le Royal Philippe mouille en dehors des Porques, pour attendre le pilote qu'il appelle par un coup de canon et en mettant son pavillon en berne. Sitôt celui-ci embarqué, il louvoie pour pénétrer dans la rade où il jette l'ancre.

C'est alors qu'un fort coup de vent de Sud se lève, qui le contraint à mouiller une seconde ancre en barbe. Le lendemain, on apprendra que cette tempête a démâté le Prince de Conti de son petit mât de hune, et jeté à la côte le Lys, qui est considéré comme perdu. Julien de Trédillac envoie aussitôt ses embarcations au secours de ses compatriotes naufragés, qui seront tous sauvés, à l'exception d'un matelot qui s'est tué en embarquant dans une chaloupe.

Sitôt à poste devant la ville, le capitaine du Royal Philippe fait prendre les dispositions en usage pour les mouillages forains. Il faut en effet se représenter la prise au vent énorme que constituaient les mâts, les vergues, les forêts de filins, drisses, haubans qui se dressaient au-dessus des coques de ces vaisseaux au franc-bord déjà important. Malgré leur poids considérable, la tenue des ancres devenait vite aléatoire quand le vent soufflait en tempête. De plus, le centre de gravité très élevé — mâture lourde, hauts très chargés — imposait au navire et à son gréement des contraintes dangereuses lorsque la mer se formait.

Aussi, lorsque les vaisseaux devaient rester plusieurs jours en mouillage forain, prenait-on un certain nombre de précautions pour diminuer le fardage. On calait les mâts de hune — descendus le long des bas-mâts —, on amenait les basses vergues et on brassait en pointe les vergues de hune. Et si malgré tout le navire chassait et courait le risque d'être drossé à la côte, le capitaine avait ordre de sacrifier la mâture pour soulager les ancres. Après douze jours d'escale, toutes opérations terminées, le Royal Philippe appareille pour une traversée de neuf à dix mille milles, soit trois mois et demi à quatre mois sans toucher terre. Il s'agit de contourner le continent africain pour remonter vers Madagascar. C'est au cours de ce long périple qu'une tempête va précipiter deux hommes à la mer.

Deux hommes à la mer

Depuis huit jours, le vaisseau court dans l'Atlantique Sud vers le cap de Bonne-Espérance, poussé par de forts vents portants. Il aligne chaque jour les lieues dans un éclaboussement d'écume, en roulant d'une manière inconfortable sur une grosse houle de Sud aux crêtes parallèles au sillage.

C'est alors, au petit matin du lundi 9 février, que le vent forçit, et l'officier de quart décide de faire



Cette maquette réalisée pour le musée de la Compagnie des Indes au Port-Louis présente avec réalisme différents écorchés des aménagements et des scènes de la vie à bord de la *Syrine*, un vaisseau de 400 tonneaux plus petit que le *Royal Philippe*. Ici, les gabiers dans la mâture enverguent un hunier.

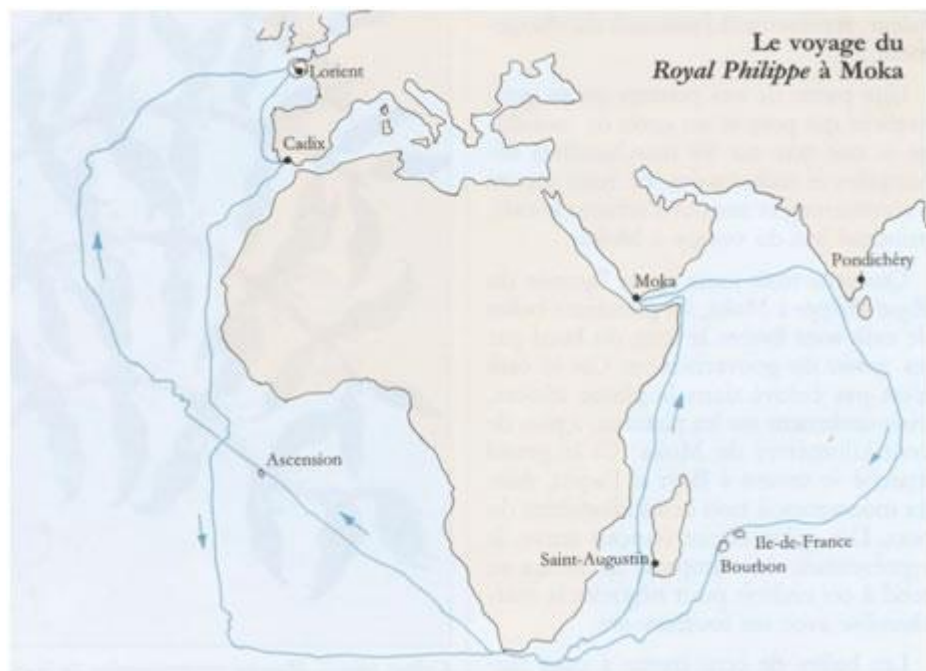
prendre un ris dans les huniers. Les matelots sont envoyés dans la mâture et font leur travail, arcbutés aux vergues qui décrivent de grands arcs de cercle au gré du roulis. Soudain, le grand hunier se déchire et ses lambeaux, qui battent violemment dans un bruit de tonnerre, précipitent deux hommes à la

mer, trente mètres plus bas. Malgré sa voilure réduite, la vitesse du *Royal Philippe* atteint alors les dix noeuds. A cette allure, toute manoeuvre serait inutile. Jean Brélivet, de Brest, et Jean Salaün, de Beuzec-Concarneau, sont abandonnés à leur triste sort.

Le lendemain de ce drame, soixante-huit jours après le départ de Cadix, c'est le bâtiment qui donne lieu à quelques inquiétudes. Le grand mât de hune est éclissé depuis le pied j chuquet. Il faut serrer le grand hunier et naviguer sous petit hunier et misaine, tandis qu'une grappe d'hommes, agglutinée sur la hune, à dix-huit mètres au-dessus des flots, travaille toute la nuit pour réparer les dégâts en faisant des roustures sur le pied de mât. Le lendemain, on renvoie toute la toile.

Mais une semaine plus tard, on s'aperçoit que le grand mât de hune est cassé dans son chuquet et il faut à nouveau réparer.

Mais le *Royal Philippe* approche du cap de Bonne-Espérance. Au terme d'une aussi longue traversée, l'atterrissage est toujours un moment délicat. Cette fois, il donnera même quelques frayeurs au pilote. Au petit matin du 21 février, son point estimé met le vaisseau en vue de terre, mais les veilleurs ont beau scruter l'horizon sur l'avant et dans



le Nord, ils ne voient rien. L'anxiété augmente à mesure que le vaisseau poursuit sa progression.

Au point de midi, il est censé avoir doublé le cap. L'attente se poursuit toute la journée du lendemain. Pour être certain de ne pas manquer la côte, le capitaine fait venir un peu dans le Nord. On s'attend à tout instant à entendre le bruit des brisants. Enfin, le 23 février, à 5 heures du matin, alors que le jour se lève, le cap tant attendu apparaît à six lieues dans le Nord-Ouest. Soulagé, le pilote recalcule son point : sa position en latitude était juste mais il avait environ deux cent cinq milles d'erreur en longitude.

Le Royal Philippe met alors le cap sur Madagascar qu'il atteindra en vingt-deux jours. A l'approche de cette île, l'équipage sera surpris par le bruit des brisants : les récifs qui émergent soudain à un demi-mille de l'étrave obligent à virer de bord en catastrophe, ce qui n'est pas une mince affaire pour un navire aussi peu manœuvrant. Nul doute que si le temps avait été bouché et la mer mauvaise, le Royal Philippe aurait achevé là son périple.

Madagascar

Après cent six jours de mer, le Royal Philippe mouille en baie de Saint-Augustin. C'est une simple rade située sur la côte Sud-Ouest de Madagascar. Elle est peu fréquentée par les vaisseaux français en raison de la proximité des îles Mascareignes — comprenant les îles Bourbon, de France et Rodrigue — qui appartiennent à la Compagnie. Elle l'est un peu plus par les Anglais et les Suédois, mais cela ne représente que quelques bateaux par an. A son arrivée, le 18 mars 1733, le Royal Philippe se trouve donc seul en baie de Saint-Augustin.

Le mouillage pose quelques problèmes au capitaine, qui craint d'échouer son navire. Ce n'est qu'après avoir fait mouiller précipitamment une seconde ancre et s'être déhalé dessus que, tranquilisé, il envoie des embarcations à terre. Comme il n'y a pas le moindre village à cet endroit, le premier soin du commandant est de faire dresser des tentes, sur un îlot entre deux rivières, pour y abriter les malades du bord. Le scorbut a commencé ses ravages et l'on pense que les hommes qui en sont atteints seront bien mieux à terre, où ils disposeront de plus d'espace, d'air et d'agrément que dans les entreponts sombres, humides et surpeuplés du bord.

Attirés par la présence du vaisseau, des indigènes viennent en pirogues tourner autour du Royal Philippe pour proposer des tortues — dont la chair est réputée efficace contre le scorbut — et des "rafraîchissements" variés : citrons, patates, melons d'eau, concombres... Après quoi les chefs sont reçus à bord par l'état-major. En guise de bienvenue, on les abreuve d'eau-de-vie, tout en négociant la fourniture de viande fraîche et d'animaux vivants.

Les jours passent, émaillés de nombreuses visites de chefs, accompagnés parfois de leurs épouses. Le capitaine de Trédillac s'inquiète : pour l'instant, une seule vache a été livrée; quand donc arriveront toutes celles promises ? Pendant ce temps les hommes d'équipage vaquent aux occupations coutumières des escales : les uns commencent à débarquer des futailles pour reconstituer les provisions d'eau; d'autres nettoient et calfatent la carène; d'autres encore tuent le temps en pêchant le long du bord.

Le roi Baba dont le village est, paraît-il, à quinze lieues de la baie, fait porter deux moutons en cadeau, après quoi se présentent sa garde et un interprète parlant anglais. Enfin les bovins promis arrivent, en si grand nombre qu'il n'y a que l'embarras du choix. Mais on ignore toujours le prix qui en sera exigé. Aucun accord ferme n'a été conclu au cours des longues palabres qui se sont succédés. La décision appartient au roi Baba... qui se fait toujours désirer.

Pour le mettre dans de bonnes dispositions, le capitaine lui fait porter à son tour quelques présents. Connaissant la nature exacte des cadeaux qui seront offerts à l'escale suivante, il est permis de supposer que cette fois aussi Julien de Trédillac remet à son hôte : un fusil, de la poudre, des balles, des pierres à fusil, quelques pots d'eau-de-vie et, pour les femmes, des petits miroirs, des paires de ciseaux, quelques cents d'aiguilles et des mouchoirs de Mazulipatan (ville forte de l'Indoustan réputée pour ses fabriques de tissu de coton).

Après douze jours d'attente, le roi Baba se présente enfin sur le rivage. Son escorte salue le vaisseau français de plusieurs coups de fusil, auxquels celui-ci répond par trois coups de canon. Quelques heures plus tard, le capitaine descend à terre, avec quinze hommes armés "pour tâcher de traiter et pouvoir partir". Mais les palabres s'éternisent, le roi Baba réclamant davantage de

présents avant de discuter, si bien que Julien de Trédillac regagne le bord sans être parvenu à un accord.

Le lendemain, le capitaine fait une nouvelle tentative "pour absolument faire le prix des boeufs". Et, en dépit de la mauvaise volonté évidente du roi, il parvient tout de même à s'entendre avec son rétif partenaire commercial : le gros' boeuf sera payé vingt-deux livres de poudre, le moyen douze livres, et douze livres également le lot de quatre moutons.

Au cours des jours suivants, l'équipage embarque les rafraîchissements et prépare le retour à bord des malades. Hélas, ceux-ci n'ont guère profité des bienfaits escomptés de l'escale. Le rédacteur du livre de bord explique cette déconvenue par le caractère malsain de leur campement établi à proximité de marécages. Une fois rassemblés ces malades, on s'aperçoit que l'un d'eux manque à l'appel. Une battue est alors organisée avec des matelots et des indigènes pour retrouver le maître-calfat François Le Guerre qui, "scorbutique et étant tombé hypocondriaque depuis quelques jours", s'est sauvé dans les bois. Et comme le fuyard demeure introuvable, le capitaine se résout à le remplacer dans ses fonctions par Vincent Guégaden.

Enfin les malades et leurs tentes sont embarqués, avant de préparer l'appareillage. Le soir, on désaffourche et on lève l'ancre Nord, puis on embarque la chaloupe. Le Royal Philippe passe ainsi la nuit, par très beau temps, sur sa deuxième ancre. A 5 heures du matin, on met celle-ci à pic et, une demi-heure plus tard, le vaisseau reprend la mer à destination de Moka. Ce voyage, de Madagascar à Moka (actuel Al Mukha, au Yémen), ne présentera aucune difficulté particulière de navigation.

Moka

Le dimanche 10 mai, au milieu de l'après-midi, le Royal Philippe mouille en rade de Moka, où se trouvent déjà plusieurs navires : le Pondichéry, commandé par M. Desjardins, un bâtiment hollandais, trois ou quatre vaisseaux anglais et plusieurs embarcations maures. Le rivage n'étant pas accessible aux vaisseaux en raison de la présence de bancs de sable, ceux-ci ne peuvent accoster et doivent recourir à une flottille d'embarcations locales pour leurs opérations de chargement ou de déchargement.



Plan de la ville de Moka extrait du *Petit atlas maritime*. XVIII^e siècle.

Moka est alors une petite ville yéménite animée et colorée, aux ruelles étroites, enserrée dans une ceinture de murailles ocre flanquées d'une dizaine de tours en saillie. Outre la maison du gouverneur et le bâtiment des douanes, les centres d'animation sont les deux comptoirs anglais et hollandais ainsi que celui des Français, derniers arrivés. Là résident quelques employés de la Compagnie et plusieurs gardes. A Moka, on trouve aussi un hôpital destiné aux marins malades, et un cimetière européen implanté au Nord de la ville.

Après les visites protocolaires d'usage, on procède aux opérations de déchargement de la cargaison. L'inventaire n'en est pas connu, mais on peut supposer qu'on y trouvait des fers plats et carrés, très recherchés en Arabie — et qui constituent un lest commode —, du plomb utilisé pour la confection de balles et d'ustensiles divers, des vivres — salaisons, vins, légumes secs, fromages — destinés

à la subsistance du comptoir, des étoffes... sans compter les piastres embarquées à Cadix et qui, en valeur, représentent l'essentiel du chargement.

Une partie de ces piastres ira au gouverneur qui perçoit un droit de mouillage et une taxe sur les marchandises débarquées et embarquées. Le reste servira à commercer, et surtout à acheter le café, principal but du voyage à Moka.

Quarante-trois jours après l'arrivée du Royal Philippe à Moka, les premières balles de café sont livrées le long du bord par les zeimas du gouvernement. Car le café n'est pas cultivé dans la plaine côtière, mais seulement sur les plateaux, à plus de cent kilomètres de Moka. Et le grand marché se trouve à Bayt al Faqim, dans les montagnes, à trois cents kilomètres du port. Dès qu'un navire français arrive, le représentant du comptoir de Moka se rend à cet endroit pour négocier la marchandise avec ses fournisseurs.

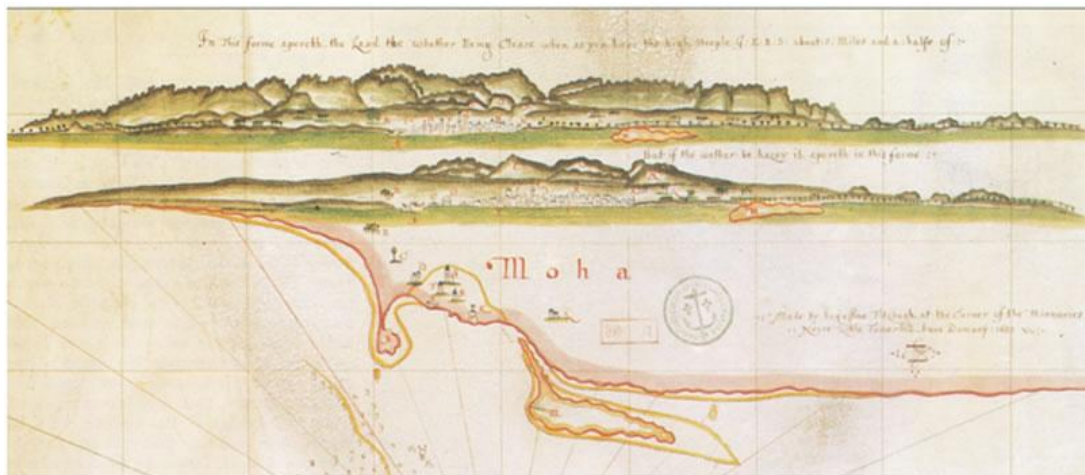
Les balles de cent trente à cent cinquante kilos sont acheminées à dos de chameaux jusqu'à la factorie de Moka où elles sont repesées et enregistrées par les services de douane. Elles sont ensuite chargées dans les embarcations du gouvernement qui font la navette entre le rivage et le vaisseau, mouillé en rade à quelque quatre kilomètres de la côte. Parfois, pour diminuer la durée de transport par terre, au rythme nonchalant des caravanes, une partie du café est chargé à bord de sambouks ou de zeimas dans un port de la mer Rouge plus proche du lieu de production. Mais cette cargaison devra obligatoirement être transbordée dans les allèges du gouverneur avant de pouvoir rejoindre les cales du vaisseau.

Le chargement du Royal Philippe se fait ainsi au gré des arrivages, qui se font par lots irréguliers allant de cinquante à trois cent quarante balles. Dans ce climat étouffant — 37 à 38° le jour — la tâche s'avère très pénible. Si l'embarquement est facilité par l'utilisation de cartahus frappés sur les basses vergues, l'arrimage dans la cale surchauffée est, lui, beaucoup plus laborieux.

Pour protéger le café de l'eau qui stagne dans les fonds, entre les pierres et les vieux fers qui constituent le lest, on dispose une couche isolante de fagots et de billettes de bois. Sur ce matelas — appelé grenier — est étendue une enveloppe, faite de nattes ou de voiles usagées, dont les bords se relèvent contre les membrures et les bordés jusqu'au niveau du pont. Une fois fini le chargement, la cale du vaisseau contient 2452 balles de café — environ 311 tonnes — plus quelques-unes de séné et d'aloès, deux plantes médicinales. Ce fret de retour porte le tirant d'eau du Royal Philippe à six mètres quarante.



Caféier (détail). Planche contemporaine de la campagne du Royal Philippe, extraite de l'Histoire naturelle tirée du recueil du maréchal de Richelieu. 1733.



Vues de la côte de Moka dessinées par Augustine Fitzhugh en 1683, l'année suivant la création du comptoir britannique.

Le 26 août 1733, les mâts de hune sont guindés. La nuit suivante, à trois heures, le capitaine fait désaffourcher le vaisseau qui reste alors "en espérance du premier beau temps qu'il plaira à Dieu de nous donner pour partir en France". Et cette opportunité se présente dès le lendemain. Après trois mois et demi d'escale à Moka, le Royal Philippe appareille au lever du jour à la faveur d'un vent de Nord petit frais favorable. En quittant cette rade, sans doute les hommes d'équipage ont-ils une pensée attristée pour les treize compagnons qu'ils laissent derrière eux dans le petit cimetière autour duquel errent des ânes, des chèvres et des chameaux. Outre ces hommes vaincus par la maladie, deux déserteurs manquent à l'appel : le jeune second chirurgien, René Bouzinac, et le matelot Nicolas Tanson.

Les îles Mascareignes sont la prochaine destination du Royal Philippe, mais comme les vents dominants lui interdisent de rallier directement cet archipel, le vaisseau doit naviguer plein Est jusqu' en Inde, et descendre au Sud en longeant la côte de Malabar. C'est alors que le temps se gâte.

Pendant les quatre premiers jours, la mousson se déchaîne : "pluyes et grins, grins et pluyes". Faut de pouvoir reconnaître la terre, les hommes se relaient à la sonde pour se tenir à bonne distance des dangers, sans toutefois s'en trop éloigner. En effet, il est indispensable de reconnaître la pointe Sud de l'Inde pour caler sa position avant d'entreprendre la traversée de plusieurs semaines vers Plie de France. Enfin, après des jours d'angoisse, le cap Camorin, qui marque l'extrémité du continent indien, est reconnu et le Royal Philippe peut cingler vers les Mascareignes.

Après un mois de navigation sans voir la terre, l'estime de Marc Morvan place le vaisseau à une vingtaine de lieues de l'île Diego Rodriguez. Mais nul ne l'aperçoit encore. Par prudence, le capitaine fait mettre en panne pendant la nuit. Il remet en route le lendemain et, au soir, l'île émerge droit devant. Trois jours plus tard, l'île de France est en vue.

Les îles Mascareignes

Le Royal Philippe arrive à l'île de France le 23 octobre, très éprouvé par ses cinquante-sept jours de mer et la perte de sept membres d'équipage. Cette fois encore, les malades sont débarqués, mais six d'entre eux mourront durant l'escale. Toutefois, ces décès en chaîne n'entament en rien la discipline du bord. Pour y avoir failli, deux hommes se voient infliger, en rade de Port-Louis, la fameuse punition de la cale. On ne connaît ni leur nom ni les motifs de la sanction. On sait en revanche le nom d'un autre puni, le matelot François Luron, de Brest, qui avait volé des "hardes" à ses compagnons et avait subi la même sanction en plein Atlantique Sud.

Le puni est amarré, assis sur une barre en bois, et hissé au bout de la grande vergue d'où on le laisse tomber brutalement dans la mer. La corde est auparavant suiffée ou savonnée pour diminuer sa friction sur le réa de la poulie. Cette immersion peut être renouvelée suivant la sentence prononcée, en fonction de la faute. Beaucoup plus grave est la grande cale qui consiste à haler le condamné d'un bord à l'autre du vaisseau, en le faisant passer sous la quille.

Il serait trop long, dans le cadre de cet article de raconter l'escale du Royal lippe à l'île de France d'abord, à l'île Bourbon ensuite. Notons seulement que le vaisseau subira lors de cette dernière escale un des cyclones les plus dévastateurs dont cette île ait gardé la mémoire et qui causera à la Compagnie la perte de deux bateaux (cf. encadré) . Le Royal Philippe s'en tirera et pourra prendre le départ pour la France, cette fois en compagnie de deux autres vaisseaux, le Condé et l'Argonaute, qui le rejoignent aux Mascareignes, en provenance de Pondichéry.

Les malades sont rembarqués, à l'exception de seize d'entre eux que leur état oblige à demeurer à l'hôpital de Mascarin; parmi eux, deux Kerhors : Golvin Liorzou et Tanguy Le Meur. Par contre, quarante-quatre nouveaux passagers s'installent dans l'entrepont, tous de condition modeste, inscrits "à la ration". Ils s'ajoutent aux quinze premiers embarqués à Port-Louis de l'île de France.

Ouragan à l'île Bourbon



Les hommes du Royal Philippe n'oublieront pas de sitôt la baie de Saint-Paul. Ce mouillage forain de l'île Bourbon fut en effet le théâtre d'un des épisodes les plus mouvementés de leur voyage. Depuis une vingtaine de jours, le vaisseau est mouillé sur ses deux ancrs affourchées (Est et Ouest), sur un fond sablovaseux de vingt-cinq brasses. Dans

cette vaste baie ouverte se trouvent également les trois vaisseaux Condé, Argonaute et Vierge de Grâce, la frégate Diane et le "petit bateau" Hirondelle.

Le mercredi 9 décembre 1733, le vent passe au Nord-Est et se met à forcir. La mer devient houleuse. Le lendemain, le temps s'aggrave encore et dans la nuit, à 4 heures, alors que le capitaine de Trédillac et vingt-cinq hommes d'équipage se trouvent à terre, il faut mouiller l'ancre de veille (de mille kilos) en barbe, pour soulager les deux ancrs de bossoir dont les câbles sont tendus à se rompre. Cette fois, plus personne n'en doute, il s'agit bien d'un ouragan — le mot cyclone n'est pas encore employé — et, malgré les soubresauts du navire, l'équipage se prépare à appareiller en catastrophe, au cas où le vaisseau viendrait à chasser.

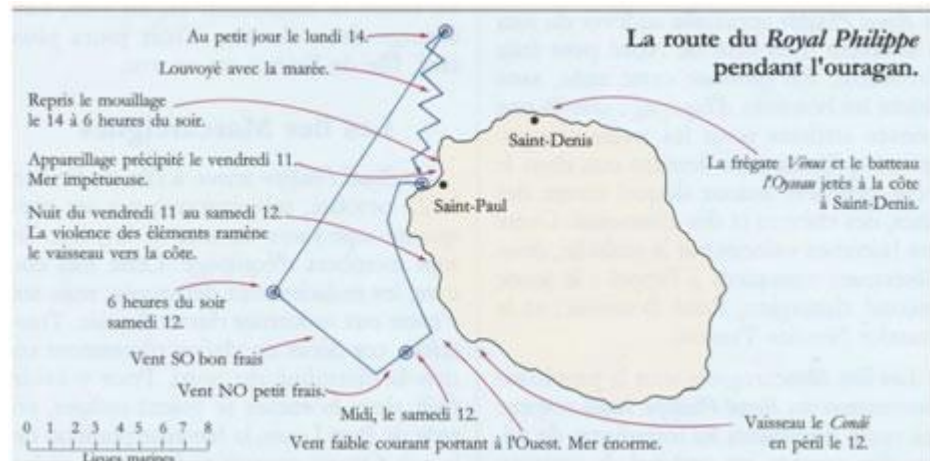
A 8 heures et demie, la Diane, "mangée par la mer", envoie plusieurs coups de canon. Une heure plus tard, la Vierge de Grâce rompt son câble et appareille. A 10 heures, la Diane qui est partie à la dérive et menace d'éperonner les autres bateaux, donne le signal du départ de toute la flottille. A bord du Royal Philippe, les deux énormes câbles de treize centimètres de diamètre de l'ancre Ouest et de l'ancre en barbe sont coupés à la hache, tandis que celui de l'ancre Est est filé par le bout. Laissant derrière lui les bouées qui permettront ultérieurement de récupérer les ancrs, le vaisseau appareille sous misaine et grand voile, cap à l'Ouest-Nord-Ouest. Il va ainsi naviguer au plus près pendant vingt heures, dans une mer énorme.

Et puis le vent refuse, faisant courir au vaisseau le risque d'être affalé à terre. Il faut alors envoyer les huniers, tous ris pris, pour essayer de gagner au vent. Le canot qui était resté en remorque est rempli par un paquet de mer et doit être abandonné. Dans la matinée du 12, le vent tombe complètement, mais la mer, elle, reste "affreuse". Balloté par la houle, le Royal Philippe est inexorablement porté vers la côte. Dans ce charivari, le vaisseau fatigue beaucoup, mettant la mâture en grand péril. Il faut rider les galhaubans et reprendre le mou des bas-haubans. Pour profiter du moindre souffle d'air et tenter de s'éloigner de la terre, on largue les ris des huniers et on grée les perroquets.

Les autres navires sont tous dans la même tragique situation. A bord du Royal Philippe, le pilote Marc Morvan assiste, impuissant, au combat du Condé "affalé sur la terre d'une lieue de plus que nous". "La lame nous portait toujours à terre, lit-on dans le livre de bord de ce vaisseau, et ne voyant le long de la côte que dangers de toutes sortes, n'en étant plus qu'à un tiers de lieue sans avoir trouvé le fond, nous avons fait un vœu à la Sainte Vierge et nous avons tâché de soutenir, autant qu'il nous a été possible, n'ayant d'autres ressources que celle de nous voir tomber dans l'abysse affreux de la mer. Nous avons tiré continuellement du canon et mis notre pavillon en berne pour demander quelques secours, mais d'où l'attendre, grand Dieu, ce secours ?" Par

chance, vers 10 heures, alors qu'il n'est plus qu'à un quart de lieue des brisants, l'ancre du Condé croche le fond et le sauve d'une perte assurée.

Lorsque le vent passe au Sud-Ouest, Zacharie Poily, le premier lieutenant du Royal Philippe fait remettre le cap sur la baie de Saint-Paul. Mais le vent est irrégulier et souvent contraire, de sorte que le vaisseau erre pendant deux nuits et deux jours



avant d'atteindre son but. Le lundi 14, en fin d'après-midi, il retrouve enfin son mouillage. Le Condé l'y a précédé depuis déjà vingt-deux heures, de même que la Diane, qui a finalement réussi, sans dommage, à se maintenir au mouillage pendant l'ouragan. Au soleil couchant, la Vierge de Grâce arrive à son tour, tandis qu'une chaloupe prend la mer pour remorquer l'Argonaute encalminé à une demi-lieue de terre.

La frégate la Vénus et le "batteau" l'Oiseau, mouillés en baie de Saint-Denis, au Nord de l'île, n'auront pas cette chance. Surpris par l'ouragan, ils ne pourront appareiller et seront jetés à la côte. A l'exception d'un homme, décédé lors de l'embarquement dans une chaloupe, l'équipage de l'Oiseau fut sauvé. En revanche, sur les vingt-neuf hommes qui se trouvaient à bord de la Vénus, huit vont trouver la mort, la plupart en se faisant écraser par les débris de la coque disloquée.

Le retour

Le voyage de retour commence plutôt bien, du moins sur le plan de la navigation. Poussés par un vent bon frais (force 6) dans une mer houleuse à grosse, les trois vaisseaux marchent bien. Pendant une vingtaine de jours, ils abattent leurs trente à trente-sept lieues par vingt-quatre heures (4 nœuds et demi).

En revanche, l'état sanitaire de l'équipage ne tarde pas à se détériorer. Le premier vaisseau à le signaler est l'Argonaute qui, le 7 mars, mentionne "qu'il lui tombe tous les jours quantité de scorbutiques". Les équipages s'amenuisent à mesure que s'accroît la population des infirmeries. Le scorbut est d'autant plus meurtrier que seulement trois tortues ont pu être capturées à l'île de l'Ascension où la flottille fait une halte en espérant y trouver des vivres frais. De plus, les trois navires négligent de faire escale à Sainte-Hélène — quatre ans plus tard, on observera que les vaisseaux y ayant fait un arrêt d'approvisionnement ont beaucoup moins de malades et de morts que les autres.

A bord du royal Philippe, le premier décès de la traversée intervient le 30 mars, au quatre-vingt-dix-huitième jour de mer. Sur l'Argonaute, le premier scorbutique mourra un mois plus tard; mais ce vaisseau a déjà perdu un matelot de Saint Valéry-en-Caux, de "fièvre maligne et flux de sang", et un soldat passager, d'apoplexie. Quant au Condé, il a été le premier touché puisqu'il enregistre deux décès par scorbut les 21 et 28 mars.

Cette maladie est, de loin, la principale cause de mortalité sur les vaisseaux de la Compagnie. Il est vrai que les conditions de vie à bord sont réellement effrayantes. Les hommes vivent entassés dans des entreponts, dont la hauteur sous barrots n'excède pas un mètre soixante, et qui sont de surcroît encombrés de matériel : glènes d'énormes filins, caissons, barils, coffres... Et comme à la mer les sabords restent toujours fermés, ces entreponts obscurs et mal aérés sont toujours humides.

A ces désagréments viennent s'ajouter les odeurs des litières des animaux embarqués à chaque escale et parqués au milieu des hommes. On sait ainsi qu'un vaisseau de la Compagnie avait à son

bord huit bœufs, deux vaches, six veaux et dix-neuf cochons, tous logés dans l'entrepont où dormaient les hommes. Le même navire avait également emmené cinq cents poulets, quarante-huit canards et trente-six pigeons, dont les cages se trouvaient — Dieu merci ! — sur la dunette et sur le pont.

Bien sûr, la nourriture défectueuse est une des causes principales de la maladie. Les difficultés d'approvisionnement en cours de campagne imposent l'embarquement, à Lorient, de tous les vivres nécessaires pour les dix-huit mois d'absence, jusqu'au bois indispensable aux cuisiniers pour entretenir le feu sous les marmites.

On embarque surtout de la farine (de 150 à 160 kg par homme), des biscuits (135 kg), du boeuf et du lard salés, du fromage hollandais, un peu de pois, des fèves, des haricots, du riz, de la morue... et 4 kg de sel par tête. Pour la viande fraîche — en principe réservée aux malades —, les animaux vivants sont tués à bord au fur et à mesure des besoins.

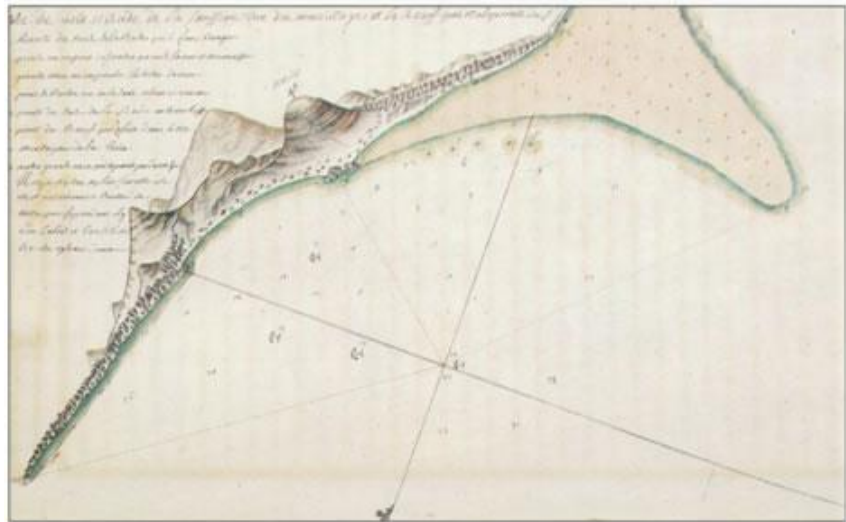
La boisson est constituée de vin (environ 260 l par homme) et d'eau-de-vie (50 l), intéressante pour les retours car elle prend moins de place et se conserve bien. Il n'en va pas de même avec l'eau, denrée périssable s'il en fut et dont l'avitaillement doit se faire pour quatre mois et demi, à raison de trois pintes (2,8 l) par jour et par homme. La ration personnelle du marin est toutefois limitée à 75 centilitres, le reste étant réservé à la cuisine et au charnier. Au bout de deux ou trois semaines, la qualité de l'eau laisse déjà à désirer... Trois ou quatre mois plus tard, il y a autant à manger également dans les barriques où elle est conservée.

La hiérarchie du bord détermine la quantité de nourriture délivrée : une ration simple pour le matelot, une ration et demie pour l'officier marinier, une double ration pour l'officier-major. Cette règle aura bien sûr une influence directe sur le taux de mortalité dans les différentes catégories de marins.

A chaque escale, on s'efforce d'améliorer l'ordinaire en se procurant des "rafraîchissements". Ainsi nomme-t-on tous les fruits, légumes et produits frais qui permettent de varier les menus et — mais

on ne le sait pas encore — sont indispensables à l'équilibre nutritionnel.

Selon les spécialistes qui se sont consacrés depuis à l'étude de ce régime alimentaire, la ration quotidienne semble satisfaisante en valeur nutritive (3 200 calories en moyenne pour un matelot), mais elle est déséquilibrée, avec trop de protides et pas assez de lipides et de glucides.



Vue de la rade et de l'île de l'Ascension extraite du livre de bord du *Condé* au jour du 14 février 1734, alors qu'il y relâchait avec le *Royal Philippe*.



Détail de la maquette de la *Syrène* montrant l'infirmerie du bord jouxtant un parc à moutons, les réserves de cordages et divers magasins de vivres.

Elle présente surtout de très graves lacunes dans la répartition en vitamines, et notamment une carence totale en vitamine C.

Ce mauvais régime alimentaire, l'absorption d'eau croupie, les vêtements constamment humides, les logements obscurs et mal aérés, la promiscuité — un même hamac accueille alternativement un tribordais et un bâbordais — favorisent l'apparition de multiples maladies. Tous les vaisseaux connaissent de nombreux cas de dysenterie, de typhoïde et autres fièvres auxquelles s'ajoutent les maladies vénériennes contractées au cours d'escales mouvementées.

Mais à bord du Royal Philippe, c'est à l'évidence le scorbut — essentiellement dû à l'absence de produits frais — qui est la cause principale des décès. Cette maladie se déclare généralement après trois à quatre mois de mer et ne cesse ensuite de s'étendre. Seules les escales, occasionnant la distribution de légumes et de fruits, permettent d'arrêter l'évolution de ce fléau.

Le scorbut se manifeste par de gros hématomes qui apparaissent sur tout le corps en provoquant de vives douleurs, tandis que les dents se déchaussent. En évoluant, le mal entraîne une anémie générale interdisant toute activité physique, ce qui pose naturellement de graves problèmes pour la conduite du navire. Au stade ultime, les malades privés de toute énergie sont entraînés inexorablement vers la mort.



Détail en marge du livre de bord du *Royal Philippe* mentionnant le décès de René Le Dréo.

A bord du Royal Philippe les premières mentions du scorbut apparaissent lors de l'escale de la baie Saint-Augustin après cent quatre jours de mer, comme sur le vaisseau de Bernardin de Saint-Pierre. Avant l'arrivée à Moka, dix-sept décès sont enregistrés, sept autres personnes meurent entre Moka et les îles Mascareignes, et six autres à l'hôpital pendant le séjour à l'île de France et à Bourbon. Lorsque le vaisseau reprend la mer, le 21 décembre 1733, pour son voyage de retour, seize

hommes restent à l'hôpital — dont deux des cinq Kerhors du bord.

Le mercredi 7 avril, le vent souffle grand frais (force 7) et le Royal Philippe peine dans une mer grosse, au plus près, tribord amures, sous ses quatre voiles majeures, avec un ris dans les huniers. Mais il porte encore trop de toile et il faut serrer le petit hunier. Le vaisseau se couche sous les grains tandis que la pluie cingle les visages.

Pendant ce temps, René Dréo agonise sur un des cadres de l'infirmerie, au milieu des autres malades dont fait également partie Pierre Jézéquel, un autre matelot de Kerhor. Sur les navires de la Compagnie, l'infirmerie et le poste du chirurgien sont situés dans l'entrepont, à l'avant, au-dessus de la cale à eau et à côté des cambuses et des soutes des calfats et des charpentiers. On y trouve seize cadres dotés de matelas d'étoffe et d'oreillers, vingt couvertures de laine de Normandie et quarante draps de toile de France. L'inventaire fait également état de dix-huit écuelles, de huit pots à bouillon, de huit pots à infusion, de huit pots à tisane et de six urinoirs.

Lorsque René Dréo est admis à l'infirmerie, trois mois et demi après le départ des Mascareignes, les malades sont soignés par le seul chirurgien-major Etienne Benville, de Lorient. Le second chirurgien a déserté à Moka et Louis Pinault, l'aide chirurgien, n'est sans doute plus très vaillant car la maladie l'emportera dans vingt jours.

Comme si les affres du scorbut ne suffisaient pas, les grands malades entassés dans ce réduit sont secoués violemment au rythme du tangage, particulièrement sensible à cet endroit du bateau. En dépit du réconfort moral apporté par l'aumônier irlandais, le cas de ces hommes est désespéré. On ne peut en effet leur prodiguer aucun soin susceptible d'enrayer le développement de cette maladie dont on ignore la cause exacte. Bien sûr on soupçonne que des vivres frais feraient le plus grand bien à ces moribonds. Mais à quoi bon y songer puisque toutes les bêtes embarquées à l'île Bourbon ont été dévorées depuis longtemps, comme les quatre malheureuses tortues capturées à l'île de l'Ascension ?

Le 8 avril 1734, on relève dans le journal de bord la simple mention : "A minuit un quart, il nous est mort le nommé René Le Dréo, matelot du département de Brest." Cet événement était assez fréquent pour qu'on en connaisse fort bien le rituel.

Lorsque l'état de l'un de ses patients s'aggrave, le chirurgien prévient l'aumônier, qui vient aussitôt lui administrer les derniers sacrements. Au passage du prêtre dans l'entrepont, les hommes se découvrent et s'agenouillent. Dès que le mourant a rendu l'âme, l'écrivain du bord fait l'inventaire de son coffre, car ses affaires seront plus tard vendues aux enchères sur le pont; l'argent de cette vente étant remis à la famille avec le solde de son compte. Le contenu du coffre de René Dréo ne rapportera que sept livres et cinq sols, trois ou quatre fois moins qu'habituellement — probablement parce que son beau-frère Yves Bourdiec avait récupéré les affaires de son parent pour les ramener à sa famille.

Le corps du défunt est glissé dans un linceul de vieille toile à voile convenablement cousu et lesté d'un boulet de canon ou d'une gueuse. Douze heures après le décès, le cadavre est déposé sur la planche du coq que l'on appuie sur le seuillet d'un sabord du premier pont, côté tribord — les morts sont toujours immergés à tribord, le côté noble, tandis que les bêtes crevées ou les charognes sont jetées à la mer à bâbord. Quelques hommes d'équipage qui ne sont pas de quart sont rassemblés par l'aumônier, flanqué d'un mousse tenant un cierge, pour dire avec lui la prière et l'office des morts. La cérémonie terminée, la planche est lentement basculée.

Mais le jour où René Dréo fait son trou dans l'océan, le temps est toujours aussi mauvais. On imagine le mousse protégeant de son mieux la flamme vacillante de son cierge, les hommes arcbutés sur le pont incliné balayé par les embruns...

Deux jours plus tard, triste coïncidence, c'est au tour de Pierre Jézéquel, un autre pêcheur Kerhor, de disparaître. Des cinq requis de Guipavas, seul Yves Bourdiec est toujours à son poste. Et puis, peu à peu, la situation s'aggrave : le 24 avril onze cadavres sont déjà passés sur la planche du coq après René Dréo. Ce jour-là, c'est le tour du vétéran du bord, le maître armurier Jean Maltay, du Port-Louis. Il était âgé de soixante et un ans et faisait figure d'ancêtre sur le Royal Philippe où la moyenne d'âge est de vingt-cinq ans. Le lendemain, deux nouveaux décès sont à déplorer, et deux encore le jour suivant.

Comble d'infortune, voilà que les vivres viennent à manquer. Les trois vaisseaux gèrent la pénurie en commun. C'est d'abord l'Argonaute qui fournit au Condé cinq barils de farine et trois de riz. Plus tard, c'est au tour du Condé de secourir le Royal Philippe : "A midi, mis la chaloupe à la mer, qui a été porter dix quintaux de biscuits duquel il avait besoin étant obligé depuis quelques jours de ne donner que huit onces de pain (245 grammes) à chacun de son équipage, quoiqu'il diminuait tous les jours, ainsi que le nôtre dont il ne restait plus que deux hommes de son premier équipage, c'est-à-dire matelots; il était accablé de malades aussi bien que nous."

Il reste pourtant encore une vingtaine de jours de mer à accomplir avant de toucher le port. Et il est facile d'imaginer la détresse des survivants et leur impatience à toucher terre. Les équipages sont désormais tellement réduits que la marche des navires s'en trouve compromise. Le 26 avril, le rédacteur du livre de bord du Condé mentionne que si les hommes n'ont pas modifié la voilure pendant la nuit, c'est que "nous estions peu de monde pour veiller. Accablés de malades, nous estions obligés de le laisser passer la nuit pour se reposer de courir ainsi."

Les côtes de Bretagne



Sur cette belle carte du début du XVIII^e siècle représentant l'ensemble de la rade de Lorient et les passes menant au port figurent les établissements de la Compagnie des Indes et les mouillages de ses nombreux vaisseaux.

Le 3 mai, la pointe du "Bec du Raz" est identifiée au Nord-Est. Par prudence, le capitaine fait rentrer de la toile pour la nuit; ce n'est pas le moment de se laisser drosser à la côte. Le vaisseau dérive jusqu'au lever du jour. Les Etocs de Penmarc'h sont alors relevés plein Nord. Bientôt, l'île de Groix apparaît, qui envoie un pilote à bord. Par chance, le courant de flot et le vent sont favorables pour rentrer

directement à Lorient. Tous les hommes valides sont sur le pont. A quatre heures et demie du soir, le mardi 4 mai 1734, le Royal Philippe mouille enfin en rade de Penmanec.

Le Condé arrive en même temps, mais l'Argonaute ne rentrera que vingt-quatre heures plus tard. A une lieue de Groix, il tire des coups de canon pour réclamer des chaloupes et du monde pour lui venir en aide. "En entrant, écrit son maître pilote Philippe Dauge, nous estions très faibles puisque nous estions presque tous sur le grabat et une grande quantité de morts. Monsieur de la Renaudais fit monter une quarantaine d'hommes de Groix pour nous aider. Quand le demy-flot courut, nous fîmes servir et donnâmes dedans. En sorte que sur les quatre heures et quart nous estions amarrés dans le port de Lorient. Fin de voyage des Indes, commencé le 28 novembre 1732 et finy le 5 mai 1734, qui fait en tout dix' sept mois huit jours. Dieu me fasse la grâce d'en faire un autre."

L'analyse des pertes

Bien sûr, tous les malades admis à l'hôpital de Lorient ne seront pas sauvés. Six d'entre eux mourront, ce qui porte à vingt-six le nombre des victimes du seul voyage de retour; pour vingt-quatre sur l'Argonaute, et seize "seulement" sur le Condé. Curieusement, les plaintes et les lamentations inscrites sur les livres de bord, concernant l'état sanitaire des équipages, sont inversement proportionnelles à l'importance des pertes subies : fréquentes et affligées sur le Condé qui sera le moins éprouvé, rares sur l'Argonaute, inexistantes sur le Royal Philippe où seules apparaissent les mentions journalières des décès. On peut aussi remarquer que l'échelonnement des morts dans le temps est à peu près similaire sur les trois vaisseaux, l'apparition des décès étant un peu plus précoce sur le Condé et l'Argonaute que sur le Royal Philippe.

Trois mois et demi après le Royal Philippe, l'Amphitrite touche Lorient avec plusieurs passagers, dont trois des malades laissés à Bourbon à l'appareillage du vaisseau. Parmi eux se trouve un des deux Kerhors, Golvin Liorzou, qui malheureusement décédera juste au moment de l'arrivée. Cinq livres et trois sols seront défalqués de sa solde pour payer son enterrement à la "fabrique".

Le bilan humain de cette campagne est véritablement catastrophique. Les pertes s'élèvent au moins — puisque d'autres hospitalisés des Mascareignes, dont on est sans nouvelles, ont pu aussi décéder — à soixante-seize morts pour l'ensemble du voyage, soit un homme sur trois. Un pourcentage effrayant pour une campagne en temps de paix.

Le cas des cinq "levés" de Kerhor est exemplaire : seul Yves Bourdieu va rentrer chez lui; René Dréo et Pierre Jézéquel sont morts en mer; Golvin Liorzou a rendu l'âme à son arrivée en France; et l'on est sans nouvelle de Tanguy Le Meur qui avait été laissé à l'hôpital de l'île Bourbon. Mais ces humbles matelots n'étaient pas dans la bonne catégorie !

A bord du Royal Philippe, la ventilation des victimes est éloquente : aucune perte dans l'état-major ni chez les domestiques (qui bénéficiaient du même régime alimentaire que leurs maîtres), treize pour cent chez les officiers mariniers, dix-neuf pour cent chez les mousses, quarante-quatre pour cent chez les matelots, quarante-cinq pour cent uniquement à l'aller, chez les soldats, trente-trois pour cent uniquement à l'aller aussi, chez les passagers qui sont tous des soldats, et huit pour cent chez les passagers du seul retour.

On sait que le volume des rations journalières dépendait de la fonction occupée à bord. Mais cela ne suffit pas à expliquer une aussi criante inégalité devant la mort, car ce n'est pas tant la quantité de la nourriture qui est en cause, que sa qualité. L'examen de ces chiffres révèle aussi l'étonnante fragilité des soldats, ce qui n'est d'ailleurs pas propre au Royal Philippe.

En revanche, globalement, ce vaisseau bat de loin tous les records des pertes observées durant la même période. Le Condé affiche vingt morts, presque quatre fois moins, l'Argonaute trente-quatre, le Prince de Conti dix-neuf et la Vierge de Grâce treize. La différence est telle que le capitaine de Trédillac devra s'expliquer devant les administrateurs de la Compagnie.

La science médicale de l'époque est incapable de fournir une explication au phénomène de déclenchement de cette maladie mystérieuse que l'on dit "causée par l'air de la mer". Il arrive cependant que les capitaines soient parfois incriminés lorsque le nombre des victimes semble excessif. Il est vrai que des cas de détournements de vivres ont été découverts. On a vu aussi des capitaines se procurer à vil prix des vivres médiocres pour leur table, et les échanger subrepticement contre des produits de meilleure qualité fournis par la Compagnie pour la consommation de l'équipage. Soupçonné de quelque malversation de cette nature, le capitaine du Royal Philippe ne parvient pas à convaincre ses juges de son innocence. Quelques mois après le retour de son vaisseau à Lorient, il est exclu du service de la Compagnie. Décision qui sera toutefois révisée, grâce à l'intervention de quelques défenseurs, dont le commandant de la place de Lorient. Ce dernier accompagne sa missive d'un mémoire rédigé par le comte de Maurepas, qui souligne notamment les difficultés de manœuvres des navires français : "Les manœuvres, appareils et agrès sont beaucoup plus gros et plus lourds sur les vaisseaux de la Compagnie que sur les Anglais. Il en résulte de la fatigue et un excédent de travail pour l'équipage. Il est chose constante que les cordages, voiles et autres agrès sont tous un grand tiers moins gros chez les Anglais qu'en France. Cela mérite réflexion. Le cordage d'Angleterre, qui n'a que la moitié de la grosseur des nôtres, sera encore plus fort parce qu'en chanvre bien épuré où il ne reste que le cœur. Il en est de même de nos toiles de voiles qui paraissent extérieurement d'une force infinie, mais dont la grosseur du fil ne produit pas un meilleur usage. A la moindre pluie, ces toiles se gonflent d'eau, se séchent ensuite difficilement, se pourrissent et donnent une peine infinie aux matelots par leur poids. Un jeu de voiles en Angleterre pèse la moitié qu'à la Compagnie et dure le



Ce portrait de la comtesse du Barry réalisé par François Drouais, témoigne de l'engouement pour le café que l'on dégustait déjà à cette époque dans des lieux publics, dans les salons de certaines élégantes ou à la cour.

double."

La plaidoirie finira sans doute par convaincre, puisque dès l'année suivante, Julien de Trédillac se verra confier le commandement du Prince de Conti.

Sac à terre

On ne sait pas exactement quand Yves Bourdieu a été débarqué. Le décompte de sa solde s'arrête au jour d'arrivée au port, comme il a commencé à celui de l'appareillage. Il reçoit vingt-huit livres — deux mois de salaire — au désarmement et, libéré, regagne Guipavas, à pied comme les Malouins. Il n'y a aucune trace du versement de la conduite de trois sous par lieue accordée aux matelots pour leur retour dans leur quartier. Aucune mention non plus de la demi-solde prévue pour les périodes d'armement et de désarmement.

Est-ce lui qui apporte à Hervé Dréo la triste nouvelle du décès en mer de son fils René ? Seul rescapé des cinq requis de Kerhor, il retrouve sa femme et sa fille qui va avoir quatre ans. Apparemment, il ne gardera pas de séquelles de sa rude campagne sur le Royal Philippe, car il atteindra l'âge de soixante-dix ans avant de décéder en 1774.

Les pêcheurs Kerhors des XVIIIe et XIXe siècles se mariant presque uniquement dans leur milieu socioprofessionnel, il n'est pas étonnant que des descendants de René Dréo et d'Yves Bourdieu aient fondé un foyer quelques générations plus tard et donné naissance à une lignée qui compte parmi ses ancêtres les deux compagnons de la campagne du Royal Philippe à Moka.

Chasse Marée

Inséré le 08 mars 12 LOGBOEK NEWS Enlevé le 08 avril 12

Euronav cancels Suezmax tanker order

Euronav NV, Belgium's sole publicly traded oil-tanker owner, canceled an order for a suezmax tanker to preserve cash following six quarters of unprofitable rates for its biggest vessels hauling 2 million-barrel cargoes, Bloomberg reports. The fourth-quarter net loss widened to \$50.7 million from \$17.6 million a year earlier, the Antwerp, Belgium-based company said today in a statement. The results included a charge of \$25.5 million related to advance payments made to Samsung Heavy Industries Co. (010140) for a suezmax on order that has now been canceled. Suezmaxes haul 1 million barrels of crude oil and are about half the size of a supertanker.

Ship owners are contending with a tanker fleet that's expanding faster than cargo growth and all six companies in the Bloomberg Tanker Index will lose money this year, analyst estimates compiled by Bloomberg show. General Maritime Corp., based in New York, filed for bankruptcy protection Nov. 17 and Hamilton, Bermuda-based Frontline Ltd., the world's biggest operator of the largest crude carriers, sold vessels, pared commitments for new ships and eliminated its bank debt to avoid running out of cash.

"The industry is gradually moving toward measures to limit overcapacity," Quirijn Mulder, an analyst at ING Groep NV in Amsterdam whose recommendations on Euronav have returned 65 percent in the past year, wrote in a note today. "The macro story is not supportive for the demand for VLCC transport and the entrance of new capacity is too high to absorb a low demand increase."

Euronav, which operates half of its fleet in the single-voyage market, said its very large crude carriers, or VLCCs, earned an average \$22,250 a day for a single voyage so far this quarter, compared with \$14,200 in the fourth quarter and less than the \$34,700 it says it needs to break even. The Belgian tanker owner has reported VLCC earnings below the break-even rate for six straight quarters. The company had previously responded to the slump in rates by converting tankers into floating storage and offloading vessels for deepwater oil drilling, sailing slower to

reduce fuel costs and postponing the scheduled delivery of three tankers to preserve cash. The tanker owner is "hopeful" to obtain an additional contract for floating storage and offloading services after being shortlisted in two undisclosed projects, according to today's statement. Euronav will take delivery of two jointly owned suezmaxes and one VLCC in the current quarter and said it has the funds available to pay for those three vessels. It said it still needs \$16 million for planned capital spending this year and an additional \$40 million of funds for the delivery of a final suezmax, at a cost of \$55.3 million, in the first quarter of 2013. **Source : portnews**

Inséré le 10 mars 12 OPEN FORUM Enlevé le 10 avril 12

Anti-piracy communications system launched

Applied Satellite Engineering (ASE) has introduced a new system which aims to allow crews on a vessel under attack by pirates to retreat to a safe area while still maintaining communications links with the shore.

The Citadel safe room solution incorporates Iridium satellite voice services and GPS reporting, and is kept separate from the usual vessel communications system.

ASE suggests that, when a ship is boarded by pirates, the crew withdraw to a designated safe room, or citadel, and power down all systems, leaving pirates with a dark ship and no control.

The ASE phone is installed in the safe room, providing emergency and periodic GPS reports as well as voice calling services. A battery backup system can power the system for 24 hours in a powered standby mode, or for a few days in a periodic mode.

The system includes an outdoor transceiver, cable, lockable cabinet, corded phone and optional battery backup. Additional phones such as a captain's phone or crew calling phone can be installed on the ship from the same system.



A small, hidden communications terminal with a battery power source could allow crews to stay in contact with shore from a safe room

The transceiver and antenna are housed in the same enclosure, about the size of an American football, to reduce antenna cabling distance problems. The unit should be mounted hidden from view, with the cable routed internally within the ship.

The e-revolution in navigation

IMO's e-navigation plan, under discussion for many years already, is slowly closing in on having an agreed implementation plan. Dr Andy Norris looks at some of the fundamental aspects of e-navigation, and the central role of technology in the whole system.

IMO is on course to agree the implementation plan for e-navigation by the end of 2012, having been working on the concept since 2006.

Through necessity, e-navigation will be an evolutionary process but eventually it will revolutionise the way that ships are handled and navigated compared to the practices in use today.

To many this could be a surprising statement. Surely e-navigation is built around user requirements and these are firmly based around existing practices?

User requirements are typically embraced by such aspects as the improved integrity of displayed information, the increased reliability of equipment, better alert systems, better access to up-to-date planning information and greatly eased use of equipment with a minimal need for ship-specific familiarisation training.

However, it is clear that if e-navigation can satisfactorily meet such requirements, it could also provide the basis for a radical change in how ships' navigation is performed, even if lying outside IMO's present strategy for e-navigation.

A fundamental job of the human navigator today is to be the integrator of diverse navigational inputs to ensure consistency and therefore integrity.

Once this task can be performed better, in all respects, by electronics rather than humans, then many of today's navigational practices may quickly become outdated.

Human error

Fundamentally, e-navigation is part of the ever-increasing concentration being undertaken in all transport sectors to minimise the effects of human error on safety.

Many scientists and engineers around the world are engaged in such activities and public awareness, and even insistence, on using technology to eliminate accidents caused by human error will inevitably grow.

As an example, automobile manufacturers are increasingly announcing demonstrators with remarkably advanced automated features designed to ensure safety, even in extreme cases of driver inactivity or misjudgement.

This is eventually likely to promote a growing public acceptance and maybe even demand for increased automation across the whole transport sector, perhaps as early as the 2020s.

So maybe the eventual pressure for fundamental change in ships' navigational practices will come as much from outside the profession as from inside.

It is essential that e-navigation can evolve to meet such inevitable pressures, but initially it has to meet the fundamental requirements of today's users.



*The goal of e-navigation is to utilise technology to prevent accidents by removing human error as far as possible.
Photo: ATSB*

In fact, the infrastructure to enable e-navigation is unlikely to be really getting underway until the middle of the present decade and will probably not have a major effect on carriage requirements until the early 2020s.

The apparently long timescales are perhaps underlined by the carriage requirements for ECDIS, which even by 2018 will not be mandated for all ships. ECDIS, and its future evolution, is an essential component of e-navigation.

Digital world

E-navigation has to properly embrace the evolving digital world.

Unfortunately, we have entered the ECDIS era where much of the supporting data, such as sailing directions, remains paper based and even that which is digitally available is often in a book-type format on the screen, which does not always allow quick and easy reference.

A significant part of the e-navigation infrastructure programme will be to provide the data structures and protocols that enable all data to be readily communicable and accessible. Ensuring that the information is up-to-date and of high integrity are other key necessities.

Initially, such automatic systems will ease mariners' planning tasks and may provide some checks on the consistency of planning decisions. Inevitably, they will allow an ever-increasing automation of the planning process.

In particular, with the increased sophistication of the ship/shore communications links envisaged by e-navigation, a ship's planning process could become actively integrated with those of port and coastal authorities, both during the initial planning process and when underway.

Mandatory reporting activities would benefit from such integration and could be totally automated. Safeguards will need to be incorporated to allow coastal authorities to ensure that they are not being spoofed by false reporting.

E-navigation could also permit a seamless integration with the pilotage phases of the voyage, potentially enabling an automatic exchange of information between the master and the pilot prior to boarding.

An onboard workstation could potentially be configured to 'pilot mode', with the pilot knowing that all required local data would be available through the e-navigation communication links.

Into the more distant future, it could be that piloting, through the e-navigation structure, could be effectively conducted from the shore and that the bridge team's main role is to ensure that the ship precisely follows pilotage instructions. That possibility would certainly create some debate!

Integrated Navigation Systems

To obtain higher integrity and availability of real-time navigational parameters such as position, speed, heading and course, e-navigation will surely require the use of an advanced integrated navigation system (INS).

It is becoming possible to design a reasonably affordable dual-redundant INS that would provide navigational parameters with a very good estimation of the magnitude of the instantaneous errors, such that an alarm would be reliably sounded if a particular error limit was reached.

In the fullness of time, especially when systems are included that could provide a reasonable estimate of position when satellite position was denied, use of such an INS could totally alleviate the onus on the OOW to be performing manual checks on position.

The prospect of high integrity positioning also creates the possibility of a revamped high integrity AIS as part of a future e-navigation world.

This would conceivably allow 'enhanced' AIS to be used as the major source of data for collision avoidance decisions, at least if supported by high definition radar and perhaps even by new electronic aids operating in the visual spectrum.

It is the lack of integrity of present day AIS that prevents it being used as a primary aid for collision avoidance.

Perhaps it is surprising how little use has been made of optical detection at sea, given the significant role that the human eye has in current navigational practice. Automatic target detection and accurate coastal positioning are certainly feasible using optically-based instrumentation.

In the eventual future, any navigation by 'looking out of the window' could conceivably even become frowned upon simply because of its relatively low integrity, accuracy and availability compared to the possibly available electronic systems.

But today, visual navigation remains necessary and important, simply because present-day electronic instrumentation is not able, on its own, to provide a complete and reliable depiction of the navigational situation.

Machine integrity

A glimpse of the future pressures on the integrity of modern electronic navigational equipment has come from recent concerns from maritime administrations on the hazard warning alarms of some ECDIS equipment, under certain conditions.

In particular, there was an observed inability of some ECDIS equipment to identify all potential hazards when set to automatically check an initially planned route.

There is no doubt that such equipment must be designed to always do this correctly, and so action to resolve the observed problems was obviously urgently necessary.

Despite this, an automatic route check on ECDIS rightly remains as being supplementary to the currently essential full manual check for charted hazards when planning a voyage.

However, because of the increased vigilance on the automatic checking processes of ECDIS, it will inevitably lead to a future when the proven integrity of the automatic check far exceeds the integrity of an average manual check.

It may then be argued that manual checks become superfluous – at least for checking there are no problems with charted hazards on the planned route.

The route also needs to be planned and checked against many other sources of information other than that contained within the ENC. Such checks, for instance, include compatibility with the latest Maritime Safety Information, sailing directions, tidal stream data, weather data and port information.

Today's navigator has access to all this information, albeit often in a clumsy format. The e-navigation user requirement is for such data to be readily accessible and to be more easily used for ECDIS-based chart activities.

When e-navigation makes such data available in an accessible form for the user it could also prove suitable for increasing use by automatic systems.

It then gives the prospect of the complete route planning process being fully automated – and that would certainly be a major change to current practice...DS



Dr Andy Norris has been well-known in the maritime navigation industry for a number of years. He has spent much of his time managing high-tech navigation companies but now he is working on broader issues within the navigational world, providing both technical and business consultancy to the industry, governmental bodies and maritime organizations. Email: apnorris@globalnet.co.uk

Inséré le 14 mars 12 LOGBOEK NOUVELLES Enlevé le 14 avril 12

Increase efficiency

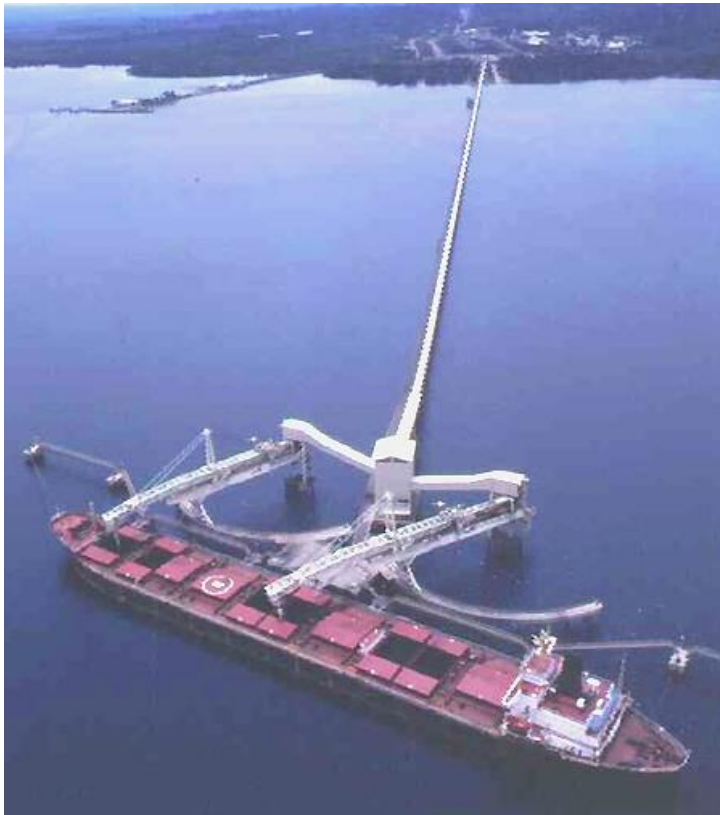
South Tyneside College's marine simulation centre work to help increase efficiency of loading rates

South Tyneside College's marine simulation department has been working with towing company, Targe Towing Limited on a research project to identify the effect of propeller emersion and ballast loads on the handling of bulk carriers.

Targe Towing Limited have been working with Kaltim Prima Coal (KPC) in Indonesia for twenty years at one of the largest open cast coal mines in the world stretching over 300km square. A large conveyor belt transfers the coal to a loading berth two kilometres out to sea where it is loaded onto the vessels. The mine currently extracts forty five million tonnes of coal per year, more than half of

which is loaded over a single berth and KPC are looking to increase its capacity to load eight thousand tonnes per hour.

To enable KPC to achieve this, a solution needs to be found which allows the vessels to carry less ballast to ensure quicker loading without having an adverse impact on the handling of the ship.



Tom Woolley, Managing Director at Targe Towing Limited has been working closely with South Tyneside College to help KPC achieve this target, he comments: "We are currently researching how different ballast and propeller emersion levels influence the handling of the large ships which carry the coal. We are hoping to find a solution how to reduce the ballast level in each ship safely, as de-ballasting is slower than the loading rate which can delay the whole loading process.

"The facilities at the College and the expertise of the staff here have allowed us to run effective trials and we are confident we will find an optimum level for each vessel type from Panamax to Capes which will lead to significant savings for KPC."

Chris Thompson, Head of School for Simulation and Senior Marine at South Tyneside College comments:

"To start this project we made an accurate database of the existing loading berth to allow us to create a simulation of vessel operations. We then made a ship model for our bridge simulator to reflect existing Panamax and Cape size carriers used to transport the coal. By doing this we can allow the pilots to experiment with propeller emersion levels and ballast loads in a safe but incredibly realistic environment."

Inséré le 16 mars 12 Boeken Books Enlevé le 16 avril 12

"De VOC in India"

Door : Frank NEYTS

Bij Uitgeversmaatschappij Walburg Pers verscheen onlangs "De VOC in India. Een reis langs Nederlands erfgoed in Gujarat, Malabar, Coromandel en Bengalen". Bauke van der Pol tekende als auteur. De Verenigde Oostindische Compagnie (VOC) wordt vaak geassocieerd met Indonesië, China en Japan. Maar in India bestreek de VOC een gebied, groter dan alle andere VOC-gebieden in Azië samen. De Compagnie was van 1604 tot 1795 actief in India. De Nederlandse handelsband met India is dan ook veel ouder dan die met bijvoorbeeld Australië of de VS. Toch is lang niet bij iedereen bekend dat er rond de hele kustlijn, van Surat tot Calcutta, Nederlandse overblijfselen uit de 17de en 18de eeuw te vinden zijn. In deze rijk geïllustreerde uitgave brengt onderzoeker en

India-specialist Bauke van der Pol voor het eerst al dit VOC-erfgoed in India bijeen. Als een gids leidt hij de lezer langs vestingen, buitenhuizen, pakhuizen, factorijen en prachtige begraafplaatsen met unieke grafmonumenten. Aan de hand van oude afbeeldingen en hedendaagse foto's laat hij zien hoe de Nederlandse vestingen eruit zagen en wat daarvan vandaag de dag nog terug te vinden is in het Indiase landschap. Hij vertelt hoe de Nederlanders in de verschillende regio's terechtkwamen en legt uit hoe hun relatie was met maharadja's en andere Indiase machthebbers. Hij beschrijft de kostbare handelswaar die de Nederlanders zo ver van huis bracht en laat zien hoe hedendaagse Indiërs omgaan met de sporen die deze vreemdelingen in hun land achterlieten.

"De VOC In India" (ISBN 978-90-5730-715-7) telt 208 pagina's, en werd als hardback uitgegeven. Het boek kost 34.50 euro. Aankopen kan via de boekhandel of rechtstreeks bij Uitgeversmaatschappij Walburg Pers, Postbus 4159, 7200BD Zutphen. Tel. +32(0)575.510522, Fax +31(0)575.542289. . In België wordt het boek verdeeld door Agora Uitgeverscentrum, Aalst/Erembodegem. Tel. 053/76.72.26, Fax 053/78.26.91, E-mail: info@agorabooks.com

Inséré le 18 mars 12 Historiek Enlevé le 18 avril 12

Cartografie, de zee en de rol van de Vlamingen

Philippe De Maeyer

Universiteit Gent, Vakgroep Geografie, Krijgslaan 281 (S8-WE 12) B-9000 Gent;
philippe.demaeyer@ugent.be

Kaarten spreken tot de verbeelding. Dat is nooit anders geweest. Hoewel ze in de eerste plaats van praktisch nut dienden te zijn, ging steevast heel wat aandacht naar de esthetische uitvoering. Tezelfdertijd is de productie van kaarten al sinds de oudheid niet los te zien van de ruimere politieke en economische geschiedenis en van de ontwikkeling van wetenschappen en technologie. In wat volgt nemen we je mee in de tijd, met bijzondere aandacht voor de rol van de Vlamingen en meer in het bijzonder die van Gerardus Mercator die in 2012 zijn 500ste verjaardag viert.

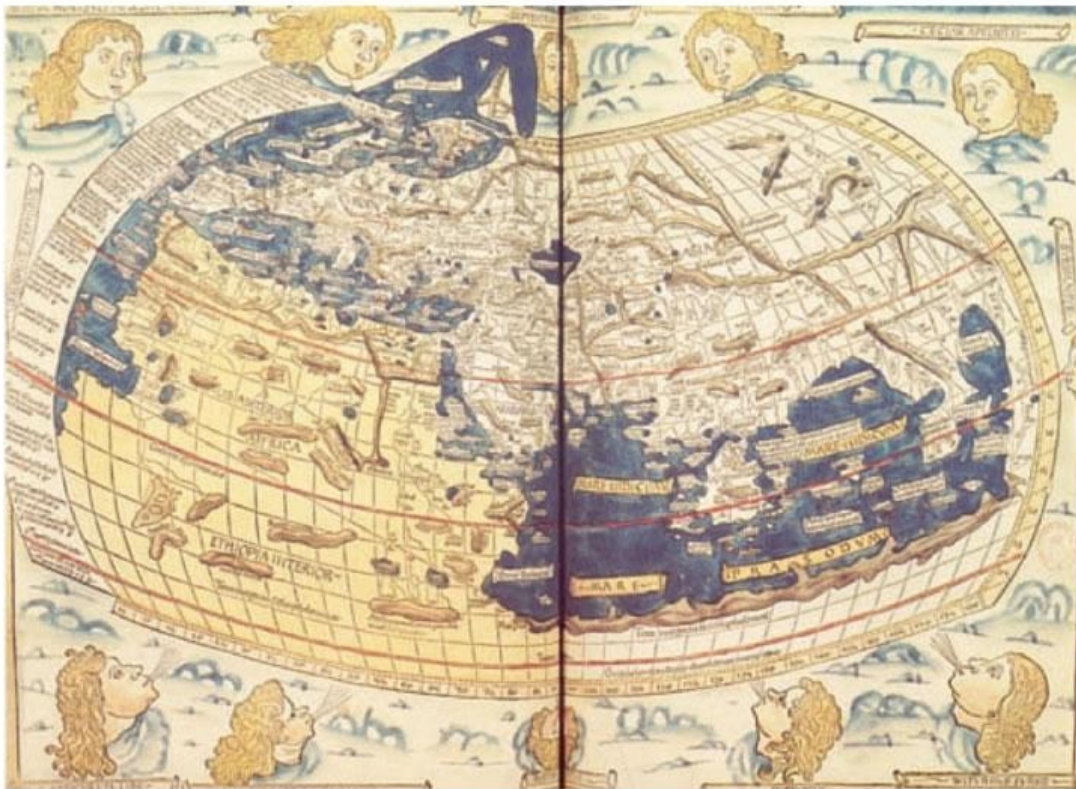


■ Kaarten hebben altijd al tot de verbeelding gesproken, zeker omdat ze – naast praktisch nut – ook heel wat esthetische voldoening schenken. Hier een kaart van de Zuidelijke Nederlanden uit de Mercator-Hondius atlas van 1607 (de 'Atlas Sive Cosmographicae meditationes de fabrica mundi et fabricata figura') (PDM)

Ptolemeus en diens invloed

Vanaf de oudheid kent men verschillende vormen van cartografie. Enerzijds zijn er de voorstellingen van de gekende en veronderstelde wereld, naast kadastrale voorstellingen en allerlei praktische kaarten zoals reisbeschrijvingen ('itineraria'). Daarbovenop beschikte men over zeilaanwijzingen ('periploi'). Tot de alleroudste behoort de periplos van Hannon die door Herodotos wordt geciteerd. Het is een reisverhaal van een verkenningsvaart vanuit Carthago langs de Marokkaanse kust.

Het wereldbeeld reikte in de Hellenistische periode niet verder dan de toen gekende werelddelen Europa, Azië en Afrika. Anderzijds ging men uit van een bolvormige wereld. Deze overtuiging berustte zowel op de drang naar de perfecte vorm die de sfeer als volume heeft, als uit astronomische waarnemingen zoals de maansverduistering. Eratosthenes (± 276 - ± 194 v.Chr.) bepaalde, vanuit de veronderstelling van een bolle aarde, overigens al vrij nauwkeurig de omtrek van de aarde. Het cijfer van 250.000 stadia (39.000 à 45.000 km volgens de waarde die men voor een stadion gebruikt; ter vergelijking: vandaag gemeten als zijnde 40.000 km) werd echter door Posidonios (± 135 - ± 51 v.Chr.) verworpen.



■ Van Ptolemeus zijn geen oorspronkelijke kaarten bewaard. De wereld volgens Ptolemeus zoals hier afgebeeld, is een uitvoering van Johannes van Armsrhein uit Ulm uit 1482. Door het gebruik van een coördinatenstelsel met breedte- en lengteligging, slaagt hij er reeds in de oudheid in een vrij nauwkeurige kaart van de toen bekende wereld te produceren (Wikimartin)

Zijn waarnemingen leidden tot een aardomtrek van 180.000 stadia, een omtrek die later weerhouden werd door Ptolemaios of Ptolemeus (± 90 -168).

Ptolemeus' werk zal het wereldbeeld eeuwenlang beïnvloeden, niet alleen op het einde van de oudheid, maar ook in het Byzantijnse rijk, in de Islamwereld en in de westerse wereld vanaf het einde van de Middeleeuwen. In zijn werk *Almagest* geeft hij een geocentrisch beeld van het universum, d.i. met een onbeweeglijke aarde in het middelpunt van het heelal.

In zijn *Geographia* vermeldt hij alle elementen om een wereldkaart te schetsen. Ptolemeus gaat er immers van uit dat om een kaart te tekenen men er beter aan doet over coördinaten te beschikken om de kaart te construeren, in plaats van ze slechts over te tekenen. Hij drukt de ligging van 8000 plaatsen uit in lijsten met breedte- en lengteligging, een begrip dat hij vermoedelijk heeft

overgenomen van Eudoxos van Cnidos (±406-±355 v.Chr.). Hoewel er geen oorspronkelijke kaartdocumenten van hem bewaard bleven, weet men dat zijn werk uit een overzichtskaart en 26 regionale kaarten bestond. Zijn kaarten waren naar het noorden georiënteerd. Op het einde van de 15de eeuw oefent zijn werk een belangrijke invloed uit op de voorstelling die men zich van de wereld maakt.

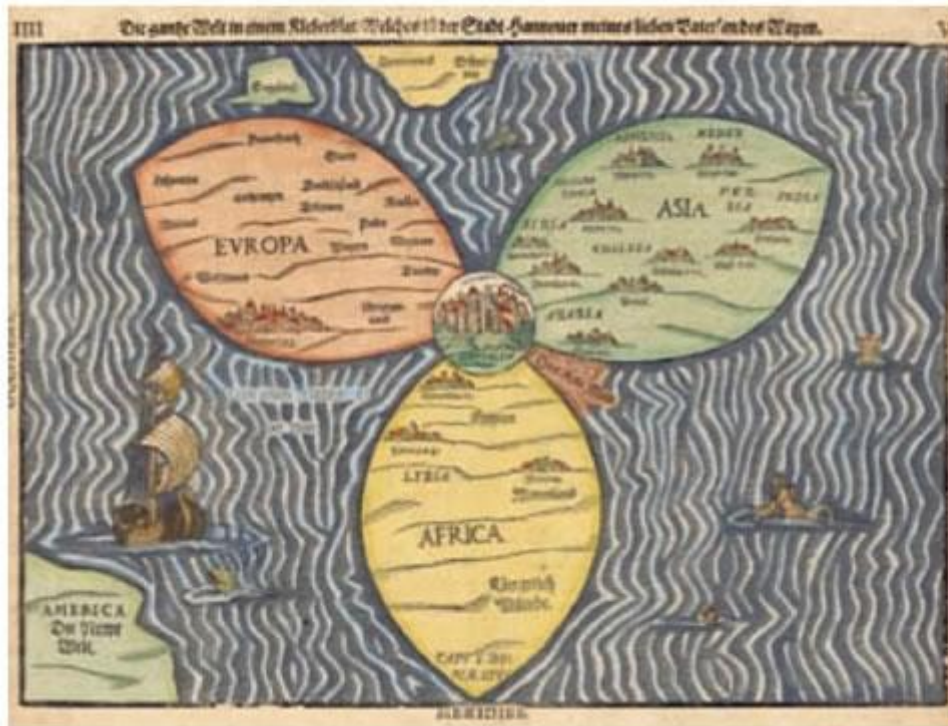
Van een spanningsveld tussen de oudheid en de Bijbel...

Godsdienst bepaalt het wereldbeeld

Het Middeleeuwse wereldbeeld kent de confrontatie tussen gedeeltelijk overgeërfde informatie uit de oudheid en Bijbelse invloeden. Verschillende filosofische scholen gaan met elkaar in de clinch. Zo zal Cosmas Indicopleustes (6de eeuw), in de schoot van de school van Antiochië, een letterlijke tekstverklaring (exegese) van de Bijbel vooropstellen: voor hem kan de wereld slechts de vorm en verhoudingen van het tabernakel hebben.

De T-O kaarten

Van Isidorus van Sevilla (556-636), laatste der kerkvaderen, is de oudste zogenaamde 'T-O kaart' gekend. Dit was tot het einde van de 14de eeuw een courante weergave van de gekende wereld. Ze stelt Azië, Afrika en Europa voor, omgeven door een cirkelvormige oceaan. De drie continenten van de bewoonde wereld worden gescheiden door de Middellandse Zee, de Nijl en de Tanaïs (de huidige Russische rivier de Don).



■ Twee voorbeelden van cartografische weergaves zoals men in de Middeleeuwen de gekende wereld – vanuit een godsbepaald – dacht te moeten voorstellen. Zowel in de T-O kaart (rechts) als in de klaverbladverdeling (links) worden de drie gekende continenten afgebeeld als door zeeën omgeven, en met Jeruzalem in het midden (Wikipedia)



De kaarten hebben de bovenzijde naar het oosten gericht, vanwaar het opkomende licht schittert en "waar zich het aards paradijs bevindt".

Zeekaarten of portolanen

Getuigenissen van het gebruik van het kompas vindt men in Europa al op het einde van de 12de eeuw. In het kielzog hiervan ontstonden vanaf het einde van de 13de eeuw portolanen (of portulanen): teksten en bijhorende kaarten die informatie van schippers en loodsen bundelden in voor de scheepvaart nuttige documenten. Hun opmars ging hand in hand met het toenemend gebruik van het kompas. Portolanen worden gekenmerkt door het voorkomen van koerslijnen uitgezet vanuit havens of uit kompaspunten op de kaart. De lijnen op de portolanen komen in feite overeen met de koerslijnen of rhumbs die de zeevaarders moesten aanhouden. Ze werden getekend op perkament en werden op een houten kader bevestigd om ze te vrijwaren van

vervormingen te wijten aan het zeewater. Zeevarende regio's zoals Portugal – onder impuls van Hendrik de Zeevaarder (1394- 1460) –, de Balearen en Catalonië, Venetië, Genua,... kenden op het einde van de Middeleeuwen een bloeiende cartografie ten behoeve van de kust- en zeevaart.



■ Portolanen zoals deze gemaakt door Jacobus Russus uit Messina (1533) moesten zeevarenden de weg wijzen langs bekende kusten (Wikipedia)

... naar een nieuw wereldbeeld

De grote doorbraak

In de late 15de, begin 16de eeuw ondervond de cartografie in West-Europa in zeer belangrijke mate de invloed van:

- de herontdekking van de klassieke Hellenistische en Latijnse geschriften. Dit gebeurde enerzijds vanuit Constantinopel en anderzijds via de Arabische wereld en literatuur, o.a. ten gevolge van de reconquista (het teruggrijpen van de moslims uit het Iberisch schiereiland). De geschriften werden deels in het Latijn (her)vertaald, wat een grotere verspreiding van de kennis toeliet. Bepaalde werken, zoals de Geographia van Ptolemeus werden 'herontdekt';
- de 15 de eeuw was de eeuw van de eerste grootse ontdekkingsstochten. De kennis over de nieuwe wereld verplichtte tot een ander wereldbeeld;
- de boekdrukkunst zal toelaten het kaartdocument een bredere verspreiding te geven;
- de ontwikkeling van de basisprincipes van de driehoeksmetkunde en de erop gebaseerde landmeetkunde, alsook de technische verbetering van het instrumentarium, maken nauwkeuriger opmetingen mogelijk vanaf de 16de eeuw.

Cartografische bloei in de Zuidelijke Nederlanden



■ De eerste wereldreis over de oceanen met Magellaan kende slechts 18 overlevenden. Eén daarvan, de Brugse kanonnier Roeland (verspaanst naar Roldan de Argote), was er niet alleen bij toen de doorsteek van Zuid-Amerika richting Stille Oceaan werd ontdekt. Hij gaf ook zijn naam aan een heuvel van waarop de ontdekking werd verricht: de Campana Roldan. Op dit schilderij de drie overblijvende schepen van de Magellaan-expeditie bij een verkenningstocht van de later zo genoemde Straat van Magellaan (O.W. Brierly 1873)

Deventer (1504-1575) en van de gevierde Gerardus Mercator (1512-1594) – heeft in de 16de eeuw in belangrijke mate bijgedragen tot de bloei van de cartografie in de Spaanse Nederlanden. Frisius leverde een aanzienlijke bijdrage tot de theoretische benadering van de cartografie en landmeetkunde en was tevens een vermaard bouwer van instrumenten en wereldbollen (globes). Zijn leerling Jacob van Deventer (zie kader) realiseerde, in opdracht van Karel V, een aantal provinciekaarten (zoals zijn eerste kaart van Zeeland uit ca 1545) en stadsplattegronden waarbij de meetmethodes van Frisius werden toegepast.

Mercator (zie kader) was een veelzijdig humanist. Daarnaast is hij natuurlijk vooral gekend als auteur van kaarten en atlassen, als globebouwer en als bedenker van de naar zijn naam genoemde cilinderprojectie. Deze projectie is nog altijd heel actueel:

ze wordt nog steeds in de scheep- en luchtvaart als cartografisch systeem gebruikt. Daarnaast vond ze vanaf de 20ste eeuw in een gewijzigde vorm (als Universele Transversale Mercatorprojectie of UTM) heel wat "land" toepassingen. Toch duurde het nog even vooraleer de 'Mercator-projectie' echt doorbrak. Zo kreeg de wereldkaart van Mercator *Ad usum navigantium* (1569) volgens diens conforme kegelprojectie, pas dertig jaar later een echt draagvlak. Daar zorgde Edward Wright (1561-1615) voor, die het idee van Mercator methodologisch uittekende. En het zou pas in 1645 zijn dat de wiskundige Henry Bond (1600-1678) de mathematische vergelijking van de projectie vastlegde. De vergelijking bevat immers een natuurlijke logaritme en deze werden pas in het begin van de 17de eeuw uitgewerkt.

Pittig detail: op de Mercatorkaart

Ad usum navigantium uit 1569 vindt men, ter hoogte van de Straat van Magellaan, een naam (Campana de Roldan) die verwijst naar de Bruggeling Roeland van Brugge. Deze Roeland, verspaanst tot Roldan de Argote, was een kanonnier in de vloot van Magellaan en één van de weinige overlevenden van de eerste gedocumenteerde wereldreis over de oceanen. In november 1520 zou Roeland met enkele scheepslui met een sloep op verkenning gestuurd zijn geweest en, bij het zoeken naar een uitweg in de Straat van Magellaan, van op een afgeronde heuvel (campana) een open vaarweg naar de zee hebben geobserveerd (mededeling



■ Mercator (hier een portrettekening door Hendrick Goltzius uit 1574) is ongetwijfeld één van de beroemdste Vlamingen. Tijdens zijn "dubbele leven" – hij werd 82 jaar oud – maakte hij heel wat kaarten en globes. De grote wereldkaart *Nova et Aucta Orbis Terrae Descriptio ad Usum Navigantium Emendata Accomodata* (1569; zie onder) wordt terecht één van Mercators meesterwerken genoemd. Het is een van de eerste kaarten waarin een projectie zonder hoekvervalsing is toegepast. M.a.w. met deze kaart kon een stuurman door het trekken van rechte lijnen een vaste koers uitzetten (Wikipedia)

Gemma Frisius

(1508-1555), geboren in een arm Fries gezin en later hoogleraar in Leuven, was ni cartograaf, wiskundige en globebouwer. Als geneesheer werkte hij o.o. nog samen de beroemde Andreas Vesalius. Zijn eerste publicatie betrof de gecorrigeerde uitgave van Apianus' *Cosmographia*, nl. *Cosmographicus liber Petri Apiani* uit 1529. Bij deze versie van de kaart van Amerika onderscheidde Frisius duidelijk twee continenten. In volgde een uitgebreide editie, met daarin een boekje over de methode om plaatsen bepalen (*Libellus de locorum describendorum ratione*). Vermoedelijk paste hij zelf vooropgestelde plaatsbepalingmethode op het terrein niet toe, maar gebeurde dit Jacob van Deventer.

Jacob van Deventer of Jacob Roelofs

(ca. 1510-1575) studeerde tussen ongeveer 1520 en 1530 in Leuven. Hij iets jonger dan Gemma Frisius en men vermoedt dat hij invloed op het werk uitgeoefend. Tot zijn eerste werken, tussen 1535 en 1547, behoort het mak kaarten in verschillende kaartbladen die tot wandkaarten konden worden g. Het hertogdom Brabant (zes bladen) was het eerste gewest dat tussen 1530 kaart werd gebracht door Jacob van Deventer. Het is niet duidelijk of hij da kaart van Vlaanderen geproduceerd heeft, die achteraf door Mercator voor *Exactissima* zou zijn gebruikt.

Het werk van Gemma Frisius (1508–1555: zie kader) – leermeester van Jacob van

Marcel Van Brussel).

In de Zuidelijke Spaanse Nederlanden is Mercator echter niet de enige cartograaf. Anderen zoals Abraham Ortelius (1527–1598: zie kader) en Gerard de Jode (1509-1599), zullen door hun cartografische producten ruimschoots bijdragen tot de bloei van de atlascartografie in de zuidelijke Spaanse Nederlanden.

Verschuiving cartografisch zwaartepunt naar het noorden

Tengevolge van de godsdienstoorlogen en de economische bloei van de Republiek der Zeven Verenigde Provinciën verschuift ook het cartografisch zwaartepunt van de zuidelijke Nederlanden naar het noorden. Toonbeeld ervan is Jodocus Hondius of Josse de Hondt (1563-1612), die de gravures van Mercators erfgenamen weet over te kopen en zich samen met Mercator portretteert op de zogenaamde Mercator-Hondiusatlas die hij in Amsterdam uitgeeft (zie voorkaft). In de Republiek der Zeven Verenigde Provinciën zal in de Gouden Eeuw het werk van Willem Janszoon Blaeu (1571-1638) en zijn zonen echter de grootste indruk nalaten (zie kader p.16). Talrijke andere uitgevercartografen, zoals de familie Visscher, zullen de Nederlandse cartografie verder tot bloei brengen. De huiscartografen van de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC: 1602-1798) zullen een rijke bijdrage leveren tot de maritieme cartografie van de wereldzeeën, vanuit de commerciële belangen van dit handelsgenootschap. Ook minder gekende Vlaamse cartografen leverden een bijdrage; onder hen Petrus Plancius of Pieter Platevoet (1552-1622), geboren te Dranouter en uitgeweken naar Amsterdam. Hij was de eerste officiële cartograaf bij de oprichting van de VOC in 1602.



De officiële maritieme cartografie zal zich in verschillende West-Europese landen verder ontplooiën in de 18de eeuw. Zo kent Frankrijk de *Dépôt Général de la Marine* vanaf 1720. En op het einde van de 18de eeuw wordt de Spaanse hydrografische dienst opgericht. In dezelfde periode zal ook de Britse officiële maritieme cartografie zich ontwikkelen. Binnen de schoot van de Admiralty werden vanaf 1800 op regelmatige basis hydrografische kaarten geproduceerd en geactualiseerd. De Admiralty is ook vandaag nog de toonaangevende organisatie. Zoals in Nederland zijn haar eerste hydrografen de huiscartografen die werkten voor de compagnies die de Indiëvaart en -handel bedreven. Zo gingen de hydrografische activiteiten van de East India Company van start in 1779, om te eindigen bij de vereffening van de compagnie in 1858.

Cartografische evolutie tot op vandaag

De ontwikkelingen in de wiskunde, geodesie (studie van de grootte en vorm van het aardoppervlak) en de instrumentenbouw in de 17de en 18de eeuw, creëerden de mogelijkheid om zowel nauwkeuriger hydrografische kaarten als landsdekkende midschalige en grootschalige

basiskaarten te realiseren. Om bereid te zijn omvangrijke karteringen van gedetailleerde kaartseries aan te vatten is er een bewustzijn van het maatschappelijk, militair en/of economisch nut van deze investering nodig, maar ook een centraal gezag dat de opdracht geeft tot de kartering. Het economisch en strategische nut voor de ontwikkeling van de hydrografische kaarten voor de grote zeevarende staten is duidelijk en loopt parallel met de ontplooiing van de terrestrische cartografie in West-Europa.



■ *Petrus Plancius (1552-1622), ook onder zijn Vlaamse naam Pieter Platevoet bekend, was één van de Zuid-Nederlandse geleerden die tijdens de Tachtigjarige oorlog uitweek naar het Noorden. Hij zou in Amsterdam furore maken als eerste officiële cartograaf van de Verenigde Oostindische Compagnie. Hier Petrus Plancius tijdens een zeevaarkundige les (rechts) en een door hem geproduceerde wereldkaart (boven)(Wikimedia)*

In de tweede helft van de 17de eeuw groeit in Frankrijk onder Colbert het bewustzijn van het economisch nut voor een systematische landsdekkende cartografie. Onder impuls van de Franse Académie des Sciences kwamen er verschillende stimuli om deze landsdekkende cartografie te realiseren, wat uiteindelijk tegen het einde van de 18de eeuw toeliet het ganse Franse grondgebied midschalig te dekken. De oprichting van de Dépôt Général de la Marine moet ook gezien worden in de geest van het streven van

Frankrijk – onder Lodewijk XIV en Colbert – naar een sterke maritieme macht, onder andere met de uitbouw van de Franse vloot en de realisatie van het arsenaal van Rochefort (1666).

De basistechnieken qua waarneming zullen in de aansluitende 19de en eerste decennia van de 20ste eeuw weinig veranderen. Het is slechts vanaf de invoering van de echosounding dat op een efficiëntere manier de zeebodem in kaart kan worden gebracht. Sindsdien zijn deze technieken steeds verder geoptimaliseerd. Wat betreft de plaatsbepaling, zullen de eerste radio-elektronische waarnemingen beperkt soelaas brengen qua nauwkeurigheid. De efficiëntie van de plaatsbepaling zal echter slechts fundamenteel verbeteren bij de invoering van de satellietplaatsbepalingssystemen.

Met dank aan: Marcel Van Brussel

De Grote Rede n° 31

Inséré le 20 mars 12

Open Forum

Enlevé le 20 avril 12

Avoiding serious accidents during mooring

The condition of mooring equipment and the procedures and practices in berthing and casting off carried out by UK P&I Club entered tankers have been generally found up to the mark in recent years by the Club's own inspectors.

However, there have been incidents resulting in death and serious injury on board the Club's insured tankers, monitored since 1987. In that period, the Club has dealt with 26 serious injury claims of over \$100,000 each, which have so far cost around \$16.5 mill. These relate to accidents on board tankers, involving the vessels' own mooring Tines, ropes, stoppers and winches, as well as tug ropes.



Injuries such as this could be easily avoided.

They have resulted in several fatalities, a number of broken legs at least one of which required amputation; serious and permanent head injuries; neck, upper torso, facial and dental damage; fractured pelvis, ruptured spleen and broken wrist; and a range of back injuries. Examples include:

- Mooring line parted, striking a crewman in the legs; he fell, sustaining an exposed fracture of the tibia and fibula in both legs.
- Spring line broke and seriously injured an able seaman, causing permanent head injuries.
- Struck by mooring rope when using an axe to sever it during adverse weather conditions.
- A winch failed, causing the aft spring line to strike the operator.
- Deck boy sustained a serious injury to his left arm when he caught it between ship's port side and the

assisting tug.

- Seaman suffered crushing injury to his left leg, which was later amputated, caused by tug line.

The \$100,000 plus claims have revealed a range of causes and contributing factors. These have included poor weather conditions, the wash/movement of a third party vessel, seafarers standing in the wrong place during routine operations, inadequate and incompatible ropes and stoppers, plus mooring ropes affixed to inadequate strong points.

In the past four years, the UK Club's inspectors, all experienced ex-mariners, have run their practiced eyes over 164 oil and chemical tankers. While standards have generally been high, comments nearly always emphasise service, maintenance and safety.

The ISM Code aims to ensure safety at sea, preventing injury and loss of life while avoiding damage to property and to marine and other environments. Shipowners and operators must implement an effective safety management system to ensure these purposes are met. Essentially, these have to be achieved through high standards in equipment, procedures and practices.

However, as UK Club loss prevention director Karl Lumbers pointed out, formal code stipulations can only go so far. "It takes experienced people and expert seamen to deal safely with berthing and unberthing operations. Everyone involved has to be keenly aware of the risks they run when dealing with such huge physical forces."

Safety pointers

As it is essential that threats to safety are contained, the inspectors have set down a series of advisory points, most of which apply to cargo carrying ships in general, as much as to tankers.

- All winch greasing points must be free, working correctly, and clearly numbered or highlighted. Vessels' split drums must be set up correctly with only four or five turns of the rope on the smaller drum with the rest on the larger one. Annual break tests are particularly important.
- Ropes made fast on drum ends are more likely to jump and cause extensive damage to drum end hearings so drum ends should be smooth and coated with linseed oil or other synthetic liquid. Poor or damaged ropes should be replaced. All ropes, wires and Tonsberg links used in moorings should be certificated (and kept in an accessible file for port authority inspection). Spare mooring ropes, wires and links should be stowed clear of the deck, preferably on a pallet and in a dry ventilated position.
- Decks should be fully non-slip, particularly around bits and drum ends, perhaps supplemented by sand or a non-slip aggregate. Mooring areas should be clutter free. Snap back zones should be well marked. Rollers should be free moving and regularly greased. Correct stoppers should be used, appropriate to particular mooring ropes and wires.

The UK Club is particularly concerned about the growing number of incidents involving non-deck crew in mooring operations. According to Lumbers: "It is often crew with insufficient training who are seriously hurt when things go wrong, particularly in bights, or snap back zones. All crew should be trained and familiar with bights, snap back zones and prospective hazards.

"Correct procedures should be in place with all mooring operations supervised by a competent person. Training should be incorporated into vessels' regular schedules and include all personnel.

"Crews must understand that mooring accidents tend to have consequences as serious as any on board ship. When manoeuvring the largest tankers, this point takes on even greater significance," he concluded.

Inséré le 22 mars 12

Logboek News

Enlevé le 22 avril 12

Cruise captain's 30-year career ends in disgrace

Francesco Schettino, the captain of the doomed cruise liner **Costa Concordia**, knew as soon as his ship struck a rock off the island of Giglio on January 13 that he had made a catastrophic error and a 30-year career at sea was ending in disgrace. Bringing the 114,500 tonne vessel to within a stone's throw of shore, he had intended to perform a "salute" to the island for the benefit of Antonello Tievoli, the ship's head waiter and a native of Giglio.



But as he came to within a quarter of a nautical mile of the coast, in water he believed to be deep enough to be safe, he saw foam breaking on what appeared to be a submerged outcrop and turned sharply, exposing the side of the hull to the sharp rock. "I may have done something rash, I did do something rash, but God would have made it alright for me if I hadn't set the rudder to starboard," he told magistrates investigating the accident, according to a transcript.

"That's what I remember from that moment and I tell it to you with the utmost sincerity, because as an intelligent man, as a commander, I can't hide, I have to take responsibility for the fact that I made a judgment error," he said.

At least 17 people died and 15 are still missing after the accident in which the 290 metre-long **Concordia**, built for half a billion euros less than six years ago, capsized just metres from shore. Schettino, 51, has been blamed for the accident by prosecutors, by the owners of the ship and, overwhelmingly, by Italian public opinion and media which represent him as having shamed the whole country.

Schettino has been under house arrest since the week after the catastrophe, accused of multiple manslaughter and abandoning ship before the confused and haphazardly managed evacuation of more than 4,200 passengers and crew was complete. He has been severely criticized not just for coming too close to shore at an unsafe speed, but for a long delay in informing authorities and evacuating after a rock tore a gash in the hull that flooded the engine rooms and disabled the giant ship. His image has been further tarnished by a recording of a conversation in which a furious coast guard official is heard ordering him to return to the ship and take charge of the evacuation.

In a preliminary ruling, the judge in charge of the investigation said Schettino had shown "incredible carelessness" and a "total inability to manage the successive phases of the emergency." That view was backed up by several members of the crew. "In my opinion, the captain is the only one responsible for this disaster," said Carlos Garrone, an engineer who lives in Valencia, Spain. "The decision-making responsibility lies with the captain. It's all up to him." Schettino himself insisted that he had tried unsuccessfully to return to the ship after falling on to the roof of a lifeboat, but he admitted that he had been devastated by the disaster. "Everyone had lifevests on, but for me...well my life at that moment had been destroyed, I wasn't interested in lifevests ... it was over for me," he said.

Married with a daughter, Naples-born Schettino has been held up to condemnation and ridicule throughout the world, but the caricatured image of "Captain Cowardly" hides an experienced and respected ship's officer. According to his own testimony and that of people who know him, his three decades at sea took him as far afield as Brazil, Tunisia and Tierra del Fuego, and included time on oil tankers as well as on ocean-going passenger ships. Giuseppe Ruggiero, who first met him in 1987 when they were both preparing to gain their long distance captain's licences and who saw him just two days before the accident, said Schettino was an exceptionally thorough and capable officer. "He has always been above the average. When you talk about work with him, you can see he's a notch or two above the others," he told Reuters. "He was then when we were on the course, and he still is today."



Schettino joined Costa Cruises in 2002 as safety officer and was made captain in 2006, but he has been at odds with the company over aspects of the accident, in particular over the practice of "salutes" which he has said were common and encouraged.

Costa, a unit of the world's largest cruise operator Carnival Corp (CCL.N)(CCL.L), has said ships do approach shore

for display purposes, but says such passages are always performed safely and at a secure distance. The company, which faces a series of individual and class action suits from lawyers representing the passengers and crew of the ship, has blamed Schettino for the disaster and suspended him from duty. One place in Italy where Schettino can still count on some support is his home town.

Meta di Sorrento, south of Naples, is a picturesque town of about 8,000 inhabitants that clings to the steep coastal slope planted with lemon groves; Schettino's white apartment building lies in a narrow alleyway around 300 yards from the sea. "Costa doesn't just take the first person that comes along and put them in command of a ship," said Michele Miccio, a retired captain and president of the Casina dei Capitani, a mutual association for ships' captains based in the town.

"One thing is sure. Franco Schettino knows what he's talking about when he expresses an opinion and he hasn't lost that," he told Reuters, adding that Schettino was known for having "charisma" and a strong personality. "He was very hard on himself and the crew, and in my opinion that hasn't

helped him," he said. Under the terms of his house arrest, Schettino is barred from talking to anyone apart from his lawyer and close family.



In an interview with the *Corriere della Sera* newspaper on Jan. 20, the chief executive of Costa, Pier Luigi Foschi, said Schettino had "some little character problems." "He was considered a bit hard towards his colleagues. He liked to be noticed," he told the paper. Schettino's lawyer Bruno Leporatti has complained that his client has been made a "scapegoat" in the accident. His notoriety is now global, featuring in the run-up to November's U.S. presidential election at the weekend when a leading Republican accused Democratic President Barack Obama of abandoning the ship of state like "our own little Captain Schettino," CBS news said on its website. Amid the welter of conflicting evidence, reconciling the different views of Schettino's character is a difficult task.

Leporatti told judges his client's image has been damaged by lurid media reports suggesting "the captain used to stand around at the bar with beautiful women rather than staying on the bridge at work." There have been particular questions about the presence in the area of the bridge of **Domnica Cemortan**, a Moldovan who had worked as a hostess on the ship but who was travelling on holiday at the time of the accident. Whether the presence on board of the 25-year-old former dancer has any relevance to the accident is unclear. She told prosecutors that she was fascinated by Schettino, and that she had left personal items including cosmetics in his cabin. In television interviews, she spoke in glowing terms of his competence, and praised his response to the disaster. Questioned by magistrates, Schettino acknowledged her presence in the bridge area at around the time of the accident, but said she had not come near the actual command zone, and he appeared not to be completely sure of her last name. He did however deny any suggestion that he was intoxicated, saying he did not drink, smoke or take drugs, a statement backed by his former classmate Giuseppe Ruggiero, who said he had only ever seen Schettino drink Coca Cola. In the transcript of his interview with magistrates, Schettino repeats himself and struggles to describe the sequence of actions he took as the disaster unfolded, giving the impression of a man who was overwhelmed by events.

Prosecutors are severely critical of his leaving the ship before the evacuation was complete, which they describe as a "refusal to do his duty." At the same time, they acknowledge his expertise as a seaman and have said he may have saved thousands of lives after the impact by bringing the ship

to within a few metres of the shore, where it settled on a rock ledge in some 20 metres of water. Salvatore Esposito, a retired captain who had Schettino under his command some 20 years ago and who described him as “extremely capable commander,” expressed sympathy for his position and said he had saved many lives. “Certainly at Giglio, he made a mistake, these are things that can happen to everybody,” he said. “But the manoeuvre he performed afterwards is very difficult and it was done perfectly.”

Whether or not such considerations are taken into account at a pretrial hearing on March 20 and any later trial remains to be seen, but whatever the result, Schettino’s seagoing career appears to be over. “He knows his life has to change, that on that day, January 13, his life changed,” Leporatti told judge Valeria Montesarchio four days after the accident. **Source : Reuters / Cnews - Canoe**

Inséré le 24 mars 12

Logboek News

Enlevé le 24 avril 12

Pirate ‘Mother’ ships – the pros and cons

With more hijackings taking place in the Indian Ocean and Gulf of Aden regions almost daily, Danish concern RiskIntelligence has examined the use of hijacked vessels as ‘mother’ ships. These are now being used to launch attacks further away from the coasts.

Somali pirates have used a variety of captured vessels for various purposes in the past years. The uses of such vessels have ranged from floating service stations, to temporary mother ships, or as ferries for reinforcements to ongoing operations (eg Hansa Stavanger in April 2009). Initially, the operational use of mother ships in areas of operations was confined to captured dhows or relatively inconspicuous fishing vessels, or smaller craft, such as the tug Yenegroa Ocean in 2008. Most of these mother ship uses were limited in scope.

Since the first sortie of the hijacked general cargo ship Izumi, however, the parameters for mother ship use by pirates appear to have changed. The ship departed from its Somali anchorage in early November 2010, attacked the product tanker Torm Kansas first by deploying her attack skiffs and subsequently by closing distance to rifle shot range and opening fire directly on the tanker. A day later the Izumi was used to attack an escorted World Food Programme vessel.

In short order, a number of captured merchant vessels were pressed into pirate service on this model beginning with the Polar, the Hannibal II, the Motivator, and the York. Some vessels like Polar and Izumi have now completed multiple patrols since their hijacking. The Polar and the Motivator have so far been successful in assisting in hijackings. The pirates embarked on the Polar hijacked the Albedo on 26th November 2010 and the Shuih Fu No. 1 on 25th December 2010. The pirates operating from the Motivator successfully captured the Ems River on 27th December 2010.

The use of ocean-going merchant vessel introduces some significant changes to the Somali pirate modus operandi.

- Reduced dependency on seasons, currents and weather conditions. The use of ocean-going vessels allows the pirates to transit Monsoon-affected sea zones irrespective of weather and currents. Pirate activity from captured merchantmen will become an all year feature
- Increased range. Especially during Monsoon season, pirates can now venture out to calmer sea zones, including the waters around Madagascar and the Equatorial waters of the Indian Ocean towards the Laccadive Sea and the One and a Half Degree Channel.
- Higher transit speeds. In spite of deteriorating performance of captured merchantmen, pirate action groups can now be expected to advance at a rate of 10 knots (240 nm per day).
- Mother ships used for direct attack. If the target is sufficiently slow, pirates have and will manoeuvre to attack with the mother ship, exploiting their numbers on the vessel and consequently their massed firepower.

- Threat of reprisal against captured crew. The pirates have and will threaten reprisals against the captured crews of the mother vessels. This circumscribes the ability of navies to interfere in attacks.

As a result, there are many new challenges facing the task forces. These include -

- More work for over extended navies. Navies will be forced to divide their attention between keeping tabs on the large mother vessels and maintaining surveillance of sea zones as a whole and disrupting pirate operations.

- More volume of fire, better aimed fire. When utilising a captured merchant vessel in an attack, pirates eliminate the small boat disadvantage. They can pour fire into the target vessel from bridge level, reducing survivability of the bridge team. Also, if faced with armed opposition, pirates now enjoy the same stable firing platform and amount of natural cover like the defenders. On balance, however, pirate action groups will be larger than embarked security teams. Pirates on the captured ship will be able to provide effective suppression of an armed team while the boarding team comes alongside the target vessel.

- Heavier weaponry. Hijacked vessels are customarily equipped with machine guns up to and including 12.7 and 14.5mm calibres for self-defence against other pirate groups. It is reasonable to assume that the weapons will remain on board during the patrols and that they will be used in self-defence, or against armed resistance. This variant would be lethal for small escort vessels, who would now suffer from being poor and vulnerable gun platforms.

- Extended endurance and capabilities of attack teams. Backed by plentiful supplies of ammunition and fuel on board the captured vessels, attack teams can be expected to operate more aggressively and to pursue more tenaciously. Attack teams that have boarded a target vessel and are up against a citadel situation can draw on tools and reinforcements to break down citadel defences.

- Collision hazard to slow moving or static assets. Especially offshore operations will face the added risk of the mother ship interfering with operations including entering exclusion zones, running over equipment and anchor lines etc.

RiskIntelligence also said that there would also be new opportunities -

- Higher predictability of pirate action groups. The captured ships at sea will be closely monitored by the navies and their positions will be made public. This allows other vessels to avoid known areas of operations of these merchant vessel-borne groups. Plotting courses and past patrols of hijacked mother vessels will also allow ship operators to establish patterns.

- Better visibility of pirate action groups. The merchant vessel-based pirate action groups will be impossible to miss for alert and well-briefed crews. By generally avoiding CPAs of less than 10 nm or more (or remaining out of visual range), vessel can preempt attack situations at much longer range than with the boat-based pirate attack groups, which only come into visual range at 4-5 nm.

- Better identification of pirate action groups. It is generally known, which mother ships are at sea at any given time. With mug shots of the vessels, unambiguous identification by any look-out will be possible, should the hijacked mother vessel be encountered at visual range. TO

Inséré le 26 mars 12

OPEN FORUM

Enlevé le 26 avril 12

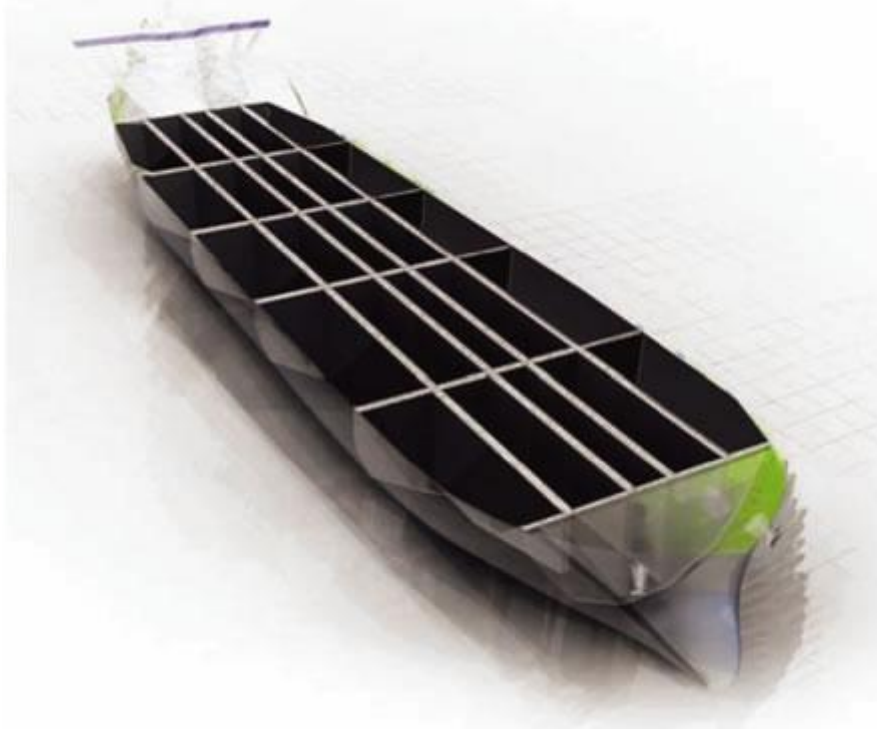
Triality - Ballast free mode

In an unloaded (ballast) condition, ballast water is needed to keep the propeller submerged for efficiency and to keep the bow section from bottom slamming by adding enough forward draft. In addition, ballast is used during cargo operations to reduce bending moments and to compensate for trim and heel.

To have a ballast-free VLCC in operation, some major changes in the hull form are needed. A conventional 300,000 dwt VLCC in lightship condition will typically float with a mean draft of 3-4 m

– with the bow and the propeller almost completely out of the water. To increase the lightship draft, a more V-shaped hull was developed by DNV.

The concept vessel was designed to carry a certain amount of cargo. The prime target during the hull design stage was to minimise the resistance and optimise the propeller conditions. A vessel's resistance is normally divided into viscous and wave-making resistance, which becomes important when the speed increases.



The VLCC would be fitted with longitudinal bulkheads separating the cargo tanks.

Traditional VLCCs normally operate at moderate speeds and their resistance is dominated by viscous effects, which are proportional to the vessels' wetted surfaces and shapes, which in turn depends on the hulls' geometry. DNV said that its main aim was to minimise the weighted sum of the wetted surfaces in fully loaded and unloaded conditions. Triality would spend about the same time in each condition and therefore, these were weighted evenly. This optimises the total resistance of the complete voyage, DNV explained.

A box-shaped parametric hull was created to minimise the wetted surface for the required displacement. DNV said that some parameters for the submerged part of the vessel may vary, including draught, breadth on keel, breadth, height of vertical side and length. These parameters can result in anything between a wedge and a conventional hull. A wide parameter span was analysed in order to establish the least wetted surface.

By using computational fluid dynamics (CFD), which DNV claimed had prediction accuracy on a par with scaled model testing, the viscous resistance of the new design could be compared with a more traditional design. The class society focused on optimising the bow and stern's pressure fields. High pressure areas in the bow and low pressure areas in the stern should be avoided, as they contribute to a bad shape factor, DNV said.

The optimum diameter and twin screw propellers will allow for a low draught aft when in an unloaded condition. At the same time, high propulsive efficiency is ensured by overlapping propeller arrangement. The vessel's wake caused by the friction between its hull and the surrounding water is focused near the centreline – similar to a conventional single screw vessel design.

This represents a loss of energy, which is partly recovered by the propellers, as both will contribute to a re-acceleration of the vessel's wake. In addition, the two propellers have the same rotational direction and the overlap arrangement will contribute further to a reduction in rotational energy losses compared to a conventional arrangement.

The propulsion power estimates are based on the resistance and propeller analyses. The conventional tanker needs less propulsion power in a fully loaded condition while Triality reveals its potential in the loaded condition, DNV claimed.

An important element for Triality is that it must be able to carry out cargo handling operations without the use of ballast water, using existing infrastructure and in accordance with prevailing regulations. A traditional VLCC will arrive at the discharge terminal to load cargo with full ballast tanks. Ballast will be pumped out while the vessel takes on oil to avoid high bending moments, list or trim during the loading operation.

As the Triality design does not carry ballast water, the vessel's internal arrangement needs to be such that it will inherently compensate for the bending moments, trim and heel. DNV's solution is a cargo arrangement divided into five longitudinal sections – one centre tank, two intermediate tanks and two side tanks. This can be achieved by having four longitudinal bulkheads instead of two as is the norm on conventional tankers.

By filling/emptying a cargo section along its entire length, no longitudinal bending moments occur, due to uneven cargo weight along the vessel's length, DNV said. Triality will be equipped with a cargo piping arrangement that has been installed for filling, or emptying, a complete longitudinal cargo section simultaneously.

To avoid large heeling angles during cargo operations, the cargo must be prevented from causing heeling moments on board the vessel. Heeling moments are avoided by placing the longitudinal bulkheads to give moment equilibrium around the longitudinal centreline for all segregation alternatives. Moment equilibrium occurs not only when the side of intermediate tanks on both sides are filled with the same segregation, but also when a side tank is filled at the same time as an intermediate tank on the opposite side of the vessel. By filling cargo along the full length of the cargo section, no large trims will occur during cargo operations, DNV explained. The given tank configuration results in a segregation share thus –

Segregation 1 = 55%

Segregation 2 = 25%

Segregation 3 = 20% Or

Segregation 1 = 55%

Segregation 2 = 22.5%

Segregation 3 = 22.5%

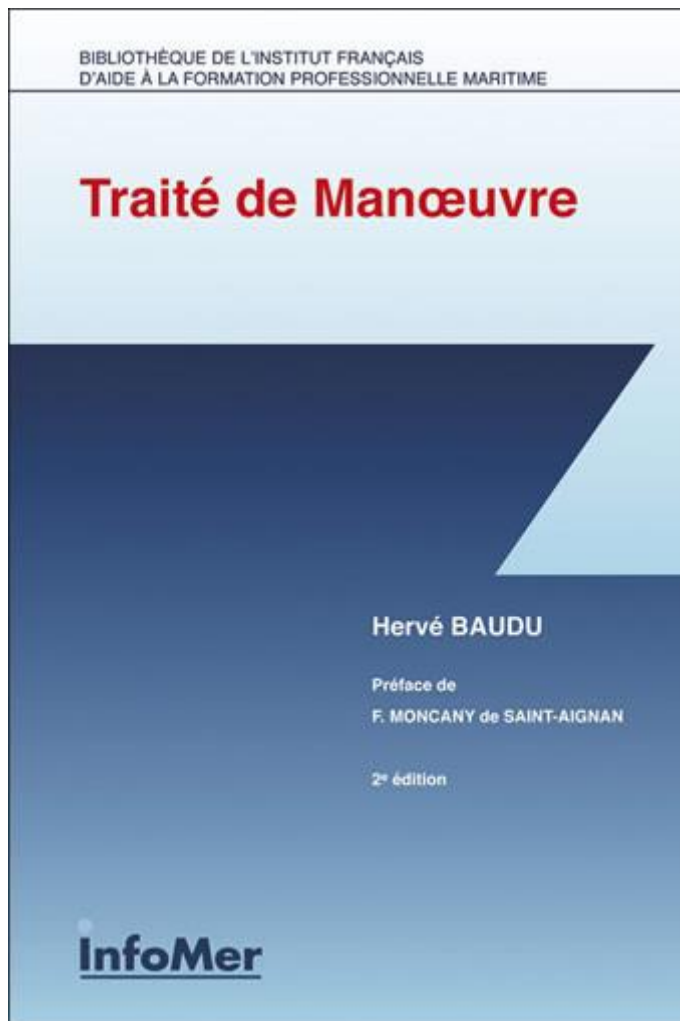
With regard to cargo segregations, Triality may in principle be loaded in the same way as a conventional VLCC as long as the transverse equilibrium and longitudinal filling along the complete length are maintained. TO

Inséré le 28 mars 12 BOEKEN LIVRES Enlevé le 28 avril 12

Traité de manoeuvres

par Baudu (Hervé)

Épuisé en quelques mois, le Traité de manoeuvre aborde la manoeuvre du navire sous un angle théorique avec les enseignements tirés des dernières études sur la manoeuvrabilité simulée, sans négliger son aspect pratique, enrichi par des exemples et l'expérience des pilotes maritimes qui ont largement contribué à la réalisation de ce livre.



L'ouvrage se décompose en trois parties : une première qui expose les capacités du navire et de ses appareils de manœuvre ; une seconde analyse les forces qui mettent en mouvement le navire et une dernière décrit le navire en manœuvre (mouillage, navigation par petits fonds, manœuvres de port etc.). Un soin particulier est apporté à l'évolution du navire soumis aux forces extérieures avec une approche élémentaire de ces notions qui conviendra aux jeunes manœuvriers, complétée par une étude plus poussée sur la dynamique du navire qui intéressera les marins plus avertis. Afin d'illustrer les principes de manœuvres exposés dans ce livre, des animations sont accessibles sur le site Internet: www.traitedemanoeuvre.fr. Cet ouvrage s'adresse autant aux étudiants des écoles d'enseignement maritime qu'aux manœuvriers confirmés. (Infomer, janvier 2012, 556 p., broché, 160 x 240 mm)

Zeer interessant werk (ruim 500 p.) uitgegeven door INFOMER in 2011 en reeds een 2de editie. De Franse loodsen (FFPM) hebben hun medewerking verleend. Prijs 85 euro maar bij groepsaankoop zou dit kunnen

dalen tot 50 euro.

Inséré le 30 mars 12

Historiek Historique

Enlevé le 30 avril

12

La langue des galères

Par le Commandant N. Fourquin.

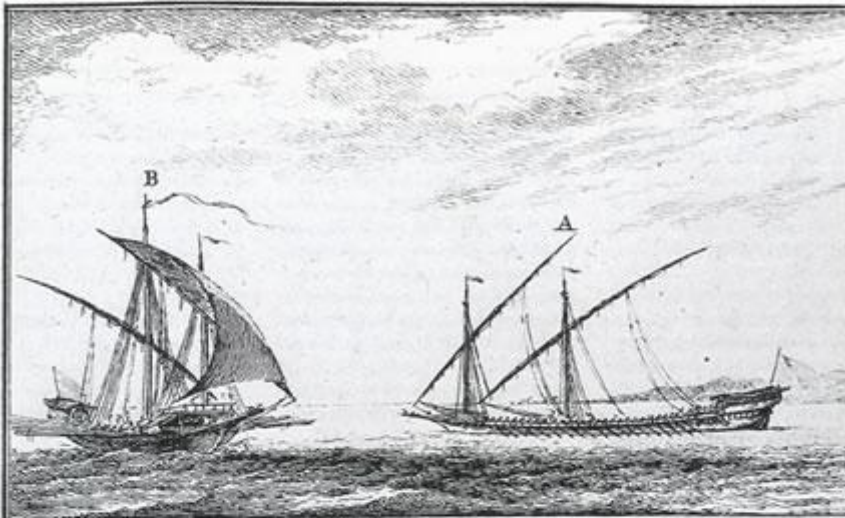
La notion de marine du Levant par opposition à marine du Ponant subsiste encore de nos jours, mais ne correspond plus qu'à une notion géographique. Par contre, jadis, tout séparait les deux marines, les navires, la langue, les traditions, l'une était essentiellement méditerranéenne et l'autre atlantique. L'Espagne et la France sont les deux seuls pays où coexistaient ces deux traditions maritimes. L'Amiral Guillen Tato nous indique que les langues maritimes méditerranéennes avaient une identité étymologique et morphologique. On appelait ce langage, langue des galères, parce que celles-ci étaient les navires les plus employés de l'époque. Seule l'Italie, sans fenêtre sur l'Océan gardera ce parler presque intact d'une manière quasi archéologique (1).

Vers 1516, Antoine de Conflans dans ses Faits de la Marine et Navigaire écrit : " ...il s'entend dans la mer Méditerranéenne le langage est mesle et semble que normans et prouvençaulx se peuvent

entendre par ces articles, pour ce le langage est pelle mesle... " (2). Ce qui revient à dire que Normands et Provençaux ne parlent pas la même langue et n'usent pas les mêmes termes.

C'est pourquoi on peut, à bon droit, se poser la question : quelle langue parlait-on á bord des galères de France jusqu'à la suppression du corps en 1748 ? Pour répondre à cette question, il nous faut d'abord étudier l'environnement socio-linguistique de la Provence en général et de Marseille en particulier.

Histoire de la Pénétration de la Langue Française en Provence.



GALERES

Les Galères, sont des Bâtimens à rames et à Voiles, d'une construction légère, et taillées pour avoir beaucoup de vitesse; elles portent à la prouë un canon de 24, ou de 36, (c) que l'on nomme Coursier, on monte à coté de ce Coursier 2 autres pieces de 12 ou 18, suivant leur grandeur: en paix, elles n'ont point de si gros calibre, et on y monte deux canons de plus. L'Equipage (m) des grandes Galères, est de 250, à 300 hommes; le nombre des forçats, qu'on nomme la Chiourme, excède un peu l'equipage. leur longueur, est de 130, à 140. pieds, la largeur de 17, à 18, le creux de 6, à 7. Quand on employe les Galères dans les armées, elles remplissent en partie le service des frégates, et remorquent (n) les Vaisseaux désemparés, pour les empêcher de tomber au pouvoir de l'ennemi, ou de perir par ses brulots, on les employe aussi à faire des sorties sur les frégates, et autres petits Bâtimens, qui cherchoient à insulte, ou à voir ce qui se passe dans un port. Il y a beaucoup d'occasions, où les Galères servent utilement, elles ne sont point propres pour les grosses mers à cause de leur extrême finesse.

On les à représentées, à la rame, et à la voile, par les Figures A, B, cette dernière, est vue par la prouë.



L'Union de la Provence au Royaume de France était l'union d'un royaume à un autre royaume sanctionnée par les Chapitres de 1482 qui consacraient l'autonomie administrative et même politique du Royaume de Provence (3). Mais, déjà pour les potentats de l'époque, un traité n'était qu'un chiffon de papier ; en août 1539, François I promulguait l'Ordonnance de Villers Cotteret qui rendait obligatoire l'emploi de la langue française dans tous les textes officiels. Pendant les soixante ans qui séparent l'union en 1539, les Provençaux ne sont pas affectés dans leur langue (4).

Si on se base sur les documents écrits, on constate qu'en 1540, la langue française se substitue brusquement au latin, mais c'est oublier que l'acquisition d'une langue par quelques uns et sa diffusion dans la masse sont deux choses distinctes (5). Si nous n'avions d'autres sources d'information que nos dépôts d'archives, mis à part quelques écrivains à prétention littéraire, le

provençal ne s'écrit plus, il est comme une langue évanouie, par contre nous savons que les Provençaux ne parlent pas d'autre langue que la leur (6).

A l'aide de quelques anecdotes, principalement tirées des ouvrages du linguiste A. Brun, nous pouvons retracer la pénétration de la langue française en Provence.

En 1563, lors du passage de Charles IX à Marseille, on dut recourir à un Lyonnais pour complimenter le souverain en vers français (7). Le registre communal de Saint-Michel l'Observatoire est entièrement en français en 1579, mais dans une note, de linguiste A. Brun nous apprend que les criées municipales se font encore en provençal en 1929 (8). Un voyageur parisien, J.J. Bouchard, écrit en 1630 : "... principalement pour la langue, le François estant si peu entendu là parmi le peuple ..." (9). Marseille, en 1644, Mademoiselle de Scudéry constate que dans tous les salons où on l'accueille, il n'y a pas plus de six ou sept femmes qui parlent français (10).

L'Académie de Marseille fut fondée en 1726 pour répandre l'usage de la langue française ; à ses débuts les Académiciens n'osaient pas tenir des séances publiques de peur que l'auditoire ne les comprit pas (11). A cette époque, tous les Marseillais, même les milieux les mieux élevés ne parlaient que provençal entre eux, et pour être entendu des femmes, il fallait le parler (12). Lors d'un voyage d'un prince de Provence en 1747, les dames de la haute société éprouvaient de la difficulté à s'exprimer en français et leur conversation était émaillée de phrases entièrement en provençal (13).

Dans la séance du 25 août 1786, le Marquis de Pennes remarque dans un discours, qu'à la date de la fondation de l'Académie (1726), quoique la Provence fut réunie à la Monarchie depuis deux siècles la langue française y parvenait à peine (14) ; les Académiciens eux même reconnaissent qu'ils pensent en patois (sic) (15).

A. Fabre écrit dans Bouil Abaisso qu'en 1789 la langue française restait à peu près inconnue dans nos bourgs et nos campagnes. A Marseille, toute la population parlait provençal. La Provence se regardait encore comme distincte et séparée du Royaume, et continuait d'avoir l'allure d'un pays libre (16). La Révolution devait accélérer quelque peu le mouvement de francisation (17), toutefois pour endoctriner les citoyens on ne pouvait se passer du provençal, et la langue écrite, disparue depuis 1600, reparait dans les archives en 1789 (18) ; le chef d'une délégation des prud'hommes pêcheurs harangua la Constituante en provençal (19).

On admettait en 1807 que la langue française n'était accueillie dans la bonne société que depuis une trentaine d'année (20). Durant les guerres de l'Empire, les brassages de populations, les conscrits partis aux armées contribuèrent à la diffusion du français en Provence (21). Il est admis qu'en 1826, les classes aisées connaissaient le français, mais ils utilisaient toujours le provençal dans la vie courante (22). A Marseille en 1841, il n'y avait qu'une dizaine de magasins où l'on comprenait le français et qui inscrivaient fièrement sur leurs vitrines : "ici on parle français" comme aujourd'hui "English spoken" (23). En 1853, R.P. Burtin écrit : "Les gens du pays, même ceux qui habitent la ville, ont un dialecte particulier qui n'est pas le patois, puisque les gens très bien élevés (sic) le parlent, mais le provençal. Il faut absolument le comprendre pour exercer le ministère dans ce pays ..." (24). Jusqu'en 1870, il semble que la bonne société marseillaise et provençale ait mis une véritable coquetterie à parler provençal dans toutes les occasions où ce n'était pas absolument déplacé (25).

En résumé et d'une manière générale, la francisation commence au XVI^e et XVII^e e par la haute noblesse, suivie de peu par la petite noblesse, (26) et au XVIII^ee, on écrit en français mais on continue à parler provençal (27).

Au cours du XIX^e siècle, le français gagne du terrain, la haute bourgeoisie, puis la petite bourgeoisie et enfin le peuple. Le français se généralise dans les villes vers 1914 et dans les villages vers 1930 (28).

La Langue des Galères

Il semble que ce soit l'Amiral Jurien de la Gravière qui ait accredité la thèse du langage du Levant, partie de la langue française, reprise ensuite par tous les auteurs qui ont traité des galères. Mais en réalité, les termes employés ne sont que la francisation des termes provençaux dans les textes écrits.

Preuves sociologiques.

Avant la nationalisation des galères en 1660 (29), la quasi totalité des officiers de galère était d'origine provençale ; Louis XIV ne cachait pas son antipathie pour les provençaux, il lui restait les souvenirs cuisants de la Fronde, le Roi absolu n'aimait pas l'esprit d'indépendance de la noblesse

provençale (30). A court d'officiers à la fin des années 70, Colbert demandait au Grand Maître de Malte des chevaliers spécifiant qu'il voulait peu de Provençaux (31) . Malgré cette aversion des bureaucrates parisiens, dans les années 90, les grands noms de Provence formaient encore la majorité des Etats Majors des galères (32). Déjà à l'époque, les nobles de Provence étaient bilingues, Les Chevaliers de Malte, même de langue d'oïl devaient comprendre le provençal. Les bas officiers (maistrance) étaient dans leur grande majorité marseillais ou toulonnais. Une partie des mariniers étaient des marins de commerce ou des pêcheurs levés par les Commissaires aux classes sur les côtes provençales ou languedociennes (33).

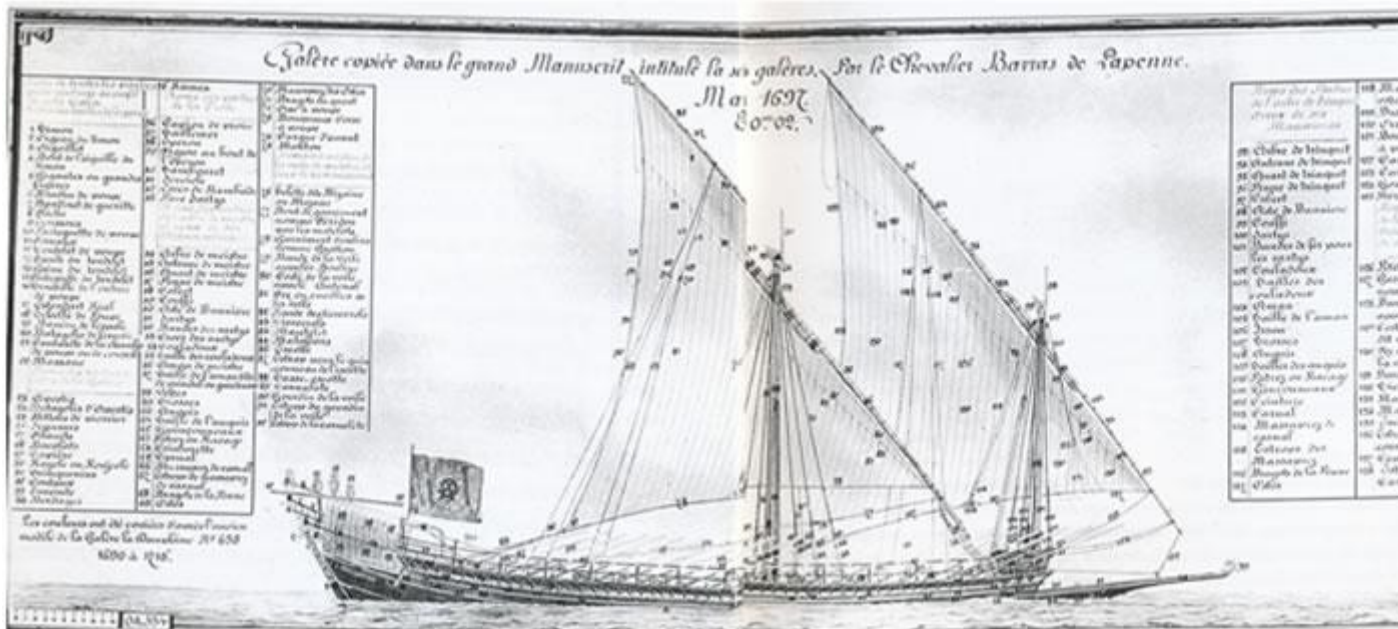
Les galères de France, à la fin du XVIIe siècle, formaient une communauté de près de dix mille hommes vivant à Marseille presque toute l'année, en symbiose avec la population, beaucoup de forçats travaillaient en ville pour des artisans et entrepreneurs marseillais ou encore tenaient des boutique sur le port. Or à l'époque, personne ne parlait français à Marseille, par conséquent forçats et esclaves devaient parler la langue du pays.

Preuves linguistiques

Dans son ouvrage "De la construction d'une gallaire et de son équipage" - (1622) Ithier Hobier fait souvent précéder les termes techniques par des expressions telles que - "qu'ils nomment" -, "qu'ils disent"- . Ce qui laisse bien sous-entendre qu'il francise les termes venus d'une autre langue.

Dans un manuscrit anonyme de 1672 sur la construction et l'armement des galères, j'ai relevé les phrases suivantes : - "la carène est la pièce fondamentale qu'on appelle en françois quille - (34), - enfaissa les prouis de peur de segua" - (35) (limander les amarres de peur qu'elles ne se coupent). Ces extraits démontrent bien que dans ce texte, le mot carène est du provençal francisé, et la deuxième citation contient plus de mot provençaux que français.

Les clercs du Moyen Age écrivaient en provençal ce qu'ils ne savaient ou ne pouvaient exprimer en latin ; le scribe du XVIIe siècle écrit en provençal lorsqu'il ne connais pas les équivalents français. On retrouve le même phénomène dans l'exercice des galères de 1682 (36) avec des phrases telles que : - "Nostre homme faites leva langue à tout le monde-, fore de coursier et chacun à son poste" - .



En 1714, Barras de La Penne écrit (37) : - "le terme sème est un mot mêlé de l'italien et du provençal qui veut dire ensemble, il a été introduit par les bas officiers, aussi bien que plusieurs autres termes de cette nature comme cale rem, casque à proue qu'il seroit difficile et même dangereux d'abolir" -. A la page suivante (38), il nous donne sans le vouloir une preuve qu'on parlait toujours provençal à bord des galères : - "personne à proue ne scavoit ce qu'estoit le couroir ; si au lieu de ce terme je me fusse servi de celui de couradou, qui est très bas et vulgaire, on m'auroit entendu, mais je ne pouvois penser qu'un officier aprez plus de trente ans de service,

n'eust jamais ouï parler de couroir" -. Ces lignes sont bien dans le caractère de Barras de La Penne qui, quoique provençal authentique, montre dans ses écrits un mépris constant pour la langue de ses ancêtres : - "On se servoit sur les galères de beaucoup de termes barbares qu'il est difficile d'entendre" -. (39). Sans être toutefois le cuistre acariâtre, l'avancitard aigri et le pédant agressif que ses écrits pourraient le laisser supposer, il fut toute sa vie un courtisan flagorneur qui ne dut son avancement qu'à des protecteurs qu'il dut rechercher continuellement (40).

Mais cela n'empêchait pas que sur les galères, il était admis que - si un capitaine parle le provençal, les officiers et mariniers le tiennent pour un homme de métier - (41) . Aussi parla-t-on provençal à bord des galères jusqu'à la dissolution du corps en 1748 à la mort du Chevalier d'Orléans, dernier Général des Galères.

Dans le traité de construction du R.P. Du Chatelard édité en 1749 à Toulon, tous les termes sont du Ponant, on a l'impression que la langue des galères n'a jamais existé. Seuls subsistent quelques termes techniques dans la description du lancement, où il emploie les mots des charpentiers de Toulon : taquade (tin), parais (longrines), grillage (traversine), cau sourd (câble de lancement) ; et il précise bien en écrivant : "- on appelle ici -, appelés ici-". Ce qui prouve bien que ce sont des mots provençaux qui ne sont jamais entrés dans la langue française (42).

Aux archives municipales de Marseille, il y a le registre des lettres de M. Caffarel, Enseigne de Vaisseau, commandant la demi-galère La Désirée de l'an XI à 1809 (43). Les termes des galères ont disparu ; j'ai relevé : - "clef du mât de misaine, matelot, virer de bord lof pour lof, lever l'ancre, lest, l'équipage aux avirons" -. Ce qui prouve amplement que les termes propres aux galères ne sont jamais entrés dans la langue française. Tout le vocabulaire technique utilisé dans les textes officiels, les traités, manuscrits et autres écrits ne sont que la francisation des termes provençaux.

En résumé, on peut conclure qu'à bord des galères de France, les équipages ne parlaient pas plus français que les - mam goz - (grand-mère) de mes vacances enfantines en Bretagne ; quelques bas officiers devaient baragouiner le français, mais cela devait donner des phrases comme celles du franciot de la Sinse (44) : "- voilà miech heure que ces moustrillons on quiere a mon derriere en choeur (cela fait une demi-heure que ces petits monstres glapissent en choeur derrière moi). Les officiers pouvaient et devaient écrire et s'exprimer en français. L'Édit de Villers Cotterets impose le français comme langue officielle et judiciaire. On constate cependant que les provençaux l'acceptent de bonne grâce : "- ce français ne se substitue qu'à un latin livresque tout en restant aussi mort que lui -"(45). Le français est ressenti par la noblesse, la magistrature et la haute bourgeoisie comme une langue noble et littéraire, même si on parle provençal, on écrit en français - (46) .

Considération sur les textes écrits.

On peut objecter que l'accumulation des documents en français : textes officiels, traités, manuscrits, correspondance, rend bien improbable l'usage du provençal à bord des galères. Il faut d'abord être d'accord sur ce qu'on entend par langage maritime, il est évident que c'est le langage parlé à bord des navires et dans les chantiers de construction, le langage des marins et des charpentiers, à l'exclusion de celui utilisé par des officiers de plume.

Par contre, les cours de construction donnés par J.B. Chabert étaient en français, les nombreux manuscrits qui nous sont parvenus sont rédigés dans cette langue ; mais il faut savoir que les maîtres constructeurs étaient en réalité des architectes navals qui traitaient d'égal à égal avec les officiers. Chabert, premier maître constructeur, faisait partie de la haute bourgeoisie de Marseille. Il avait fait construire en 1679 un hôtel particulier qui serait situé maintenant à l'angle de la Canebière et du boulevard Garibaldi, (à l'emplacement de l'Hôtel de Noailles actuel) et qu'il loua au Chevalier de Noailles pour la coquette somme de 1000 livres par an, loyer énorme pour l'époque (47).

Dans les textes écrits par des français, on constate toujours des erreurs, fautes d'orthographe ou mots estropiés ; dans Hobier on peut noter : "rombailerie, tabourin, bride du tymon, masseret", dans J.J. Bouchard : "soufres, coeve, duvette bataillot, trec".

Conclusion

Si, pour l'abbé Grégoire, l'unification linguistique de la nation était une préoccupation majeure pour de fausses raisons d'unité nationale, c'était, par contre, le cadet des soucis de la Royauté, qui préférait diviser pour régner. Avant de mourir, F. Braudel écrivait dans "L'Unité de la France", qu'à plus de 150 kms de Paris le Roi Soleil avait besoin d'un interprète pour se faire comprendre par ses sujets. Cette réalité linguistique a toujours été officiellement occultée, les archives de l'époque ne nous livrent que des documents écrits en français ; comme le vocabulaire employé par les marins provençaux est étranger au français, les différents auteurs qui ont écrit sur le sujet, l'ont baptisé langue des galères ou langage des marins du Levant, alors qu'en réalité il ne s'agit que de provençal francisé par les scribes et les officiers de plume de l'administration du corps des galères. Après la dissolution du corps en 1748, ils n'apparaissent plus que dans les dictionnaires, mais nous savons que les compilateurs de tels ouvrages ont tendance à ramasser le maximum de matériaux, même s'ils sont parfois d'usage très localisé ou obsolètes.

Mais si la plupart des termes nautiques employés à bord des galères sont mort-nés dans le français officiel, ils sont restés bien vivants dans les dialectes d'oc d'aujourd'hui et dans ce que Philippe Blanchet appelle le français régional de Provence.

Il y a vingt ans, je faisais escale à Porquerolles avec mon petit bateau de plaisance ; l'année précédente, j'avais fait la connaissance d'un vieil architecte marseillais qui venait depuis toujours y passer ses vacances. Un jour, je le vis arriver venant de Marseille et je l'aidais à amarrer son bateau, un beau bateau d'ailleurs ce Faraman, un thonier de Carro aménagé pour la plaisance. Comme il avait eu une traversée agitée, le mistral soufflait assez fort, il m'en fit le récit, au cours duquel il dit : "- j'ai été obligé de pouger ..." - Cette petite phrase me frappa aussitôt l'esprit : comment ce mot que je croyais éteint depuis deux siècles était toujours vivant !

Actuellement, il apparaît qu'il est déjà trop tard pour recueillir auprès des survivants de l'époque de la voile les restes de ce parler, il ne faut pas oublier que les pêcheurs de la côte méditerranéenne se sont motorisés beaucoup plus tôt que leurs homologues du Ponant, mes enquêtes orales auprès des sauraires de St Mandrier ne m'ont apporté que très peu de vocabulaire.

En France comme en Espagne, la terminologie du Levant, qu'on a appelé la langue des galères : - "outre son apport au parler maritime national, se réfugiera d'une manière quasi archéologique à bord des embarcations de pêche de notre Méditerranée" -, comme le constate mélancoliquement l'Amiral Guillen Tato (48).

Toutefois, il n'est pas interdit de rêver, peut-être qu'un jour, des plaisanciers occitans, las de s'exprimer dans un idiome étranger de cette mer, reprendront à leur compte cette langue et sa terminologie et même pourquoi pas une école de voile qui ferait revivre ce patrimoine.

Il ne faudrait pas que la prophétie de L. Michel se réalise et que notre tradition et notre langue en soient pas - auréolées par la poésie des choses désuètes ... - et n'aient pas - le charme crépusculaire d'un passé qui se meurt - (49). Je crois que s'il vivait encore, il en serait le premier heureux.

Neptunia

1. Antoine de Conflans, Le livre des faitz de la marine et navigaires, ed. Mollat et Ghillaud-Toutée, p. 42.
2. R. Busquet, Bourrilly, Agulhon, Histoire de la Provence, Paris, 1976, p. 58.
3. A. Brun, Recherches Historiques sur l'introduction du Français dans les Provinces du Midi, Paris, 1923, p. 332.
4. A. Brun, op. cit., p. 8.
5. A. Brun, op. cit., p. 429 ; A. Brun, La Langue Française en Provence, Marseille, 1927, p. 10.
6. A. Brun, Rech. Hist., p. 350.
7. A. Brun, Rech. Hist., p. 374.
8. J.J. Bouchard, Confession - Voyage de Paris à Rome, Paris 1881, p. 1432
- 9.
10. A. Brun, Lang. Fran., p. 11.
11. Brun, Rech. Hist., p. 436.
12. A. Brun, id, p. 470.

13. A. Brun, Lang. Fran., p. 19.
 14. A. Brun, id. p. 20.
 15. A. Brun, Rech. Hist., p. 478.
 16. A. Brun, Lang. Fran., p. 21.
 17. A. Brun, id., p. 149.
 18. A. Brun, id., p. 96.
 19. A. Brun, id., p. 98.
 20. A. Brun, Rech. Hist., p. 477.
 21. A. Brun, Lang. Fran., p. 116.
 22. A. Brun, Rech. Hist., p. 477.
 - 23.
 24. Cité par P. Guiral et P. Amargier, Histoire de Marseille, Paris, 1983, p. 289.
 25. A. Brun, Lang. Fran., p. 150 note.
 26. A. Brun, id., p. 411.
 27. A. Brun, id., p. 474.(23) Arnaud et Morin cités par Ph. Blanchet, Le Français Régional de Provence, Marseille, 1984, p. 11.
 28. Ph. Blanchet, op. cit.,p. 12.
 29. v. J. Meirat : La Nationalisation des galères - 1660 in Neptunia n96 1969.
 30. P. W. Bramford, Fighting ships and prisons, Minneapolis, 1973, p. 100.
 31. Bamford, op. cit.,p. 100 - A.N. Marine Be 12 F. 36 et 42.Générale des Officiers des Galères de 1693 à 1700
 32. v. Ms 1404 de la Bibl. Municipale de Marseille : Liste
 33. v. J. C. Wursthorn : Galère la victoire, devis d'armement in Comité de Documentation Historique de la Marine Med. Côte d'Azur, Janvier 1961.
 34. Manuscrit anonyme de 1672, d'une collection particulière p. 11.
 35. id. p. 49.
 36. Exercice des Galères in Traité des Galères Ms. de la Bibliothèque Municipale de Marseille, p. 256.
 37. B.N. Ms. fr. 9177 F° 185 V°.
 38. B.N. Ms. fr. 9177 F° 186 R°.
 39. B.N. Ms. fr. 9177 cité par le C.F. Javault : Barras de la Penne in Neptunia n 53, 1959.
 40. C.F. Javault po. cit.
 41. B.N. Ms. fr. 2483 cité par Zysberg, Le Langage des-Galères à l'Age Classique, p. 264.
 42. R.P. Du Chatelard, Recueil de Traités de Mathématiques à l'Usage de Messieurs les Gardes de la Marine, Toulon, 1749, T III, p. 94-6.
 43. Archives Municipales de Marseille 19 II p. 8 à 11.
 44. La Since (M.C. Senès), Scènes de la Vie Provençale, Toulon 1886 p. 313.
 45. Ph. Blanchet op. cit., p. 9.
 46. A. Brun Rech. Hist., p. 464.
 47. A. Boulaya d'Arnaud, Evocation du Vieux Marseille Paris, 1969, p. 228.
 48. J.F. Guillen Tato op. Cit., p. 140.
 49. L. Michel, La Langue des Pêcheurs du Golfe du Lion, Paris, 1964, p. 18.
 - 50.
-