

SILLAGES

LE COURRIER D'HISTOIRE MARITIME D'ALAIN FOULONNEAU

N° 57

Mai juin 2025

BONJOUR.....	1
Petite histoire illustrée de la navigation à vapeur, la machine à cylindres oscillants par A. Foulonneau....	2
Le Great Britain ou le destin extraordinaire du premier transatlantique, par A. Foulonneau.....	12
La liberté des mers, l'affaire de la Santa Caterina et ses suites.par G. Le Moing.....	16
ANNIVERSAIRES : l'histoire maritime au fil des jours, par G. Le Moing.....	21
RUBRIQUE.....	25
COURRIER DES LECTEURS.....	27
SOMMAIRE DU PROCHAIN SILLAGES.....	28

BONJOUR

Avez-vous entendu parler de la machine à cylindres oscillants ? Non ? N'ayez pas honte, c'était également mon cas. Jusqu'à ce que je découvre une épave intrigante. Cette machine est quasi oubliée aujourd'hui, pourtant elle a été largement utilisée au XIXème siècle. Elle mérite une petite étude.

Un des navires qui en fut équipé était le Great Britain. C'était navire très en avance sur son temps conçu par Isambard Kingdom Brunel. Il eut une très longue carrière. Une carrière très diversifiée et mouvementée... et qui n'est pas encore terminée comme vous pourrez le constater.

Ensuite Guy Le Moing évoquera la liberté sur les mers et la naissance du droit international maritime avec l'affaire de la Santa Caterina.

Bonne lecture à tous.

Amicalement

Alain



PETITE HISTOIRE ILLUSTRÉE DE LA NAVIGATION À VAPEUR

Tome 2 la machine à cylindres oscillants

Par Alain Foulonneau

Dans le tome 1 de cette histoire illustrée de la navigation à vapeur, j'ai évoqué la machine de Watt ou machine à balancier. J'avais terminé en précisant que cette machine directement issue des pompes à eau des mines de charbons avait des défauts. En effet son mécanisme à balancier comprenait de nombreuses articulations sources de frottements donc de pertes de puissance. Cela rendait aussi la machine gourmande en charbon. En outre la machine était lourde et encombrante autant de défauts dans un navire où la place et le poids sont limités. Enfin elle ne pouvait pas être adaptée à la propulsion à hélice qui commençait à s'imposer. Cela amena les ingénieurs à concevoir de nouvelles machines plus efficaces. L'une d'elles rencontra un franc succès pendant le XIXème siècle : la machine à cylindres oscillants. Voici son histoire.

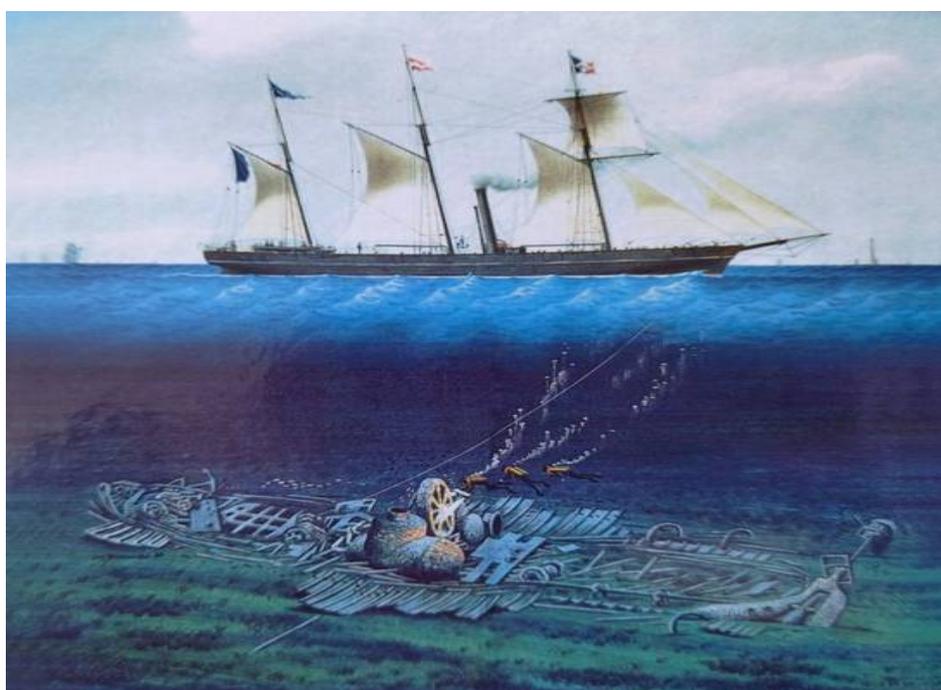
L'épave par laquelle les recherches historiques ont commencé LE PROPHETE



L'appareil propulsif de l'épave du Prophète (photo Cristoph Gerigk)

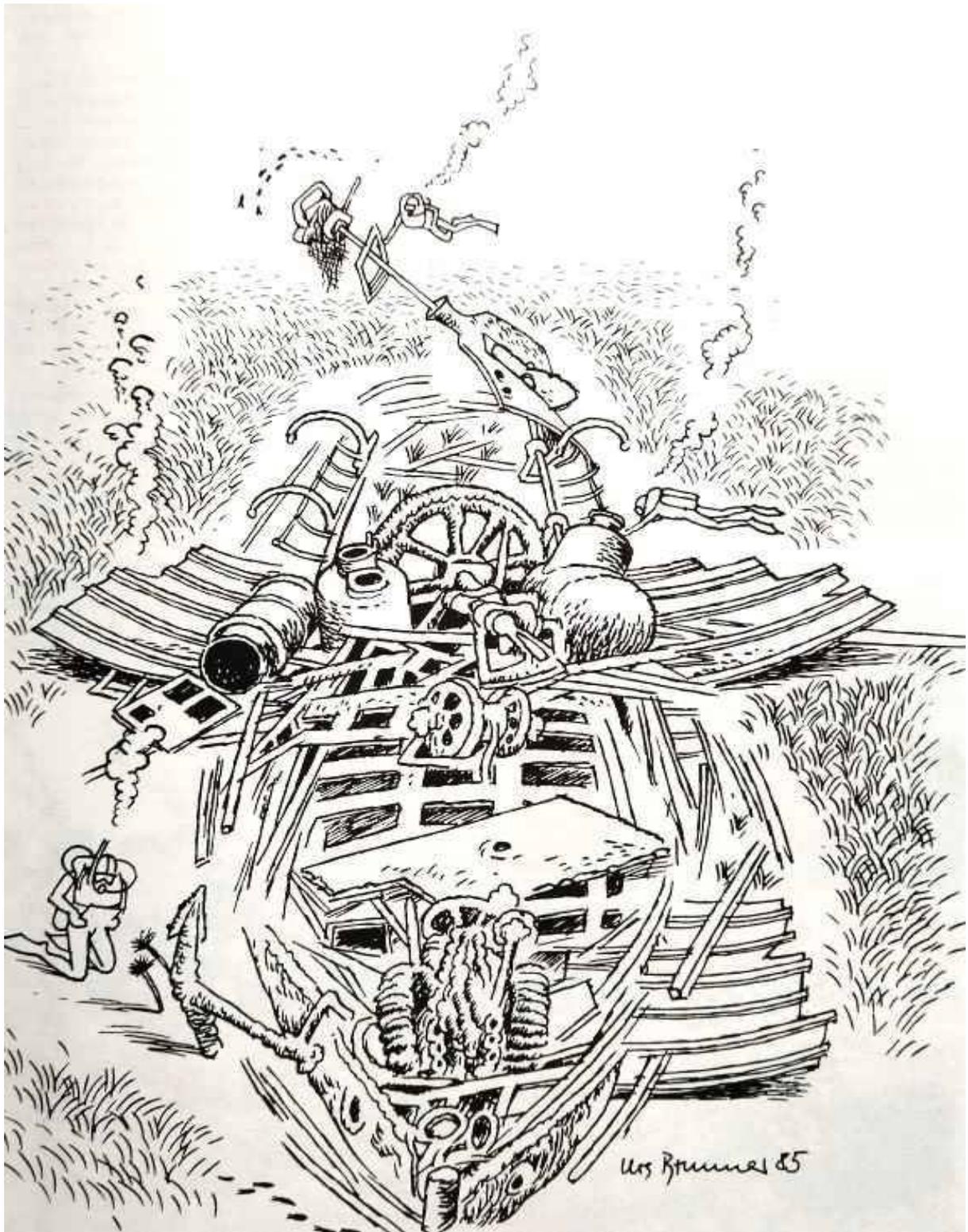
Au large du Cap Lardier entre Cavalaire et Saint Tropez gît par 33 mètres de fond une curieuse épave. C'est un petit vapeur à hélice d'apparence très archaïque. Sa coque s'est effondrée découvrant deux chaudières encadrant une petite machine accouplée à un énorme volant. Intrigués depuis plusieurs années par cette grande roue les plongeurs locaux m'avaient expliqué, avant que je m'immerge pour découvrir cette chose bizarre, qu'il s'agissait d'un cablier. La grande roue, me disaient-ils, servait à dérouler un câble sous marin. Et d'ailleurs l'épave était connue sous le nom de Cablier. Et c'est ce que j'inscrivis sur mon carnet de plongée.

Mais cette explication ne me satisfaisait pas. Je m'en suis ouvert à Jean Pierre Joncheray notre regretté confrère asmérien et grand expert en épaves contemporaines. Il était d'accord avec moi, l'hypothèse du cablier ne tenait pas car visiblement le grand volant faisait partie de l'appareil propulsif et non d'un outil accessoire. Alors je me suis mis à fouiller dans de vieux livres et je suis tombé sur le dessin d'une machine avec un grand volant ressemblant beaucoup à celle du Cap Lardier. Il s'agissait de la machine du *Great Britain*, un navire célèbre dans l'histoire des vapeurs transatlantiques construit en 1843. Il eut une destinée mouvementée presque autant que son successeur le *Great Eastern*. Ce sont les navires maudits d'Isambard Kingdom Brunel. Mais je sens que vous aimeriez en savoir plus. Patientez un peu, l'article suivant est consacré au *Great Britain*, un navire bien présent dans la culture maritime anglaise. En attendant la machine de l'épave du Cap Lardier était identifiée : c'était une machine à cylindre oscillant. Oui, au singulier car Jean Pierre Joncheray au cours de plusieurs autres plongées avait déterminé que cette petite machine n'avait qu'un cylindre¹. Il avait aussi retrouvé l'identité du bateau : Il s'appelait Le Prophète, il avait été construit en 1853 à Sète et il avait coulé à la suite d'une voie d'eau causée par un talonnage sur un écueil lors d'une navigation par mauvais temps en 1860 au large du Cap Lardier. C'était un petit caboteur de 42 m de long qui commerçait entre la France et l'Algérie.

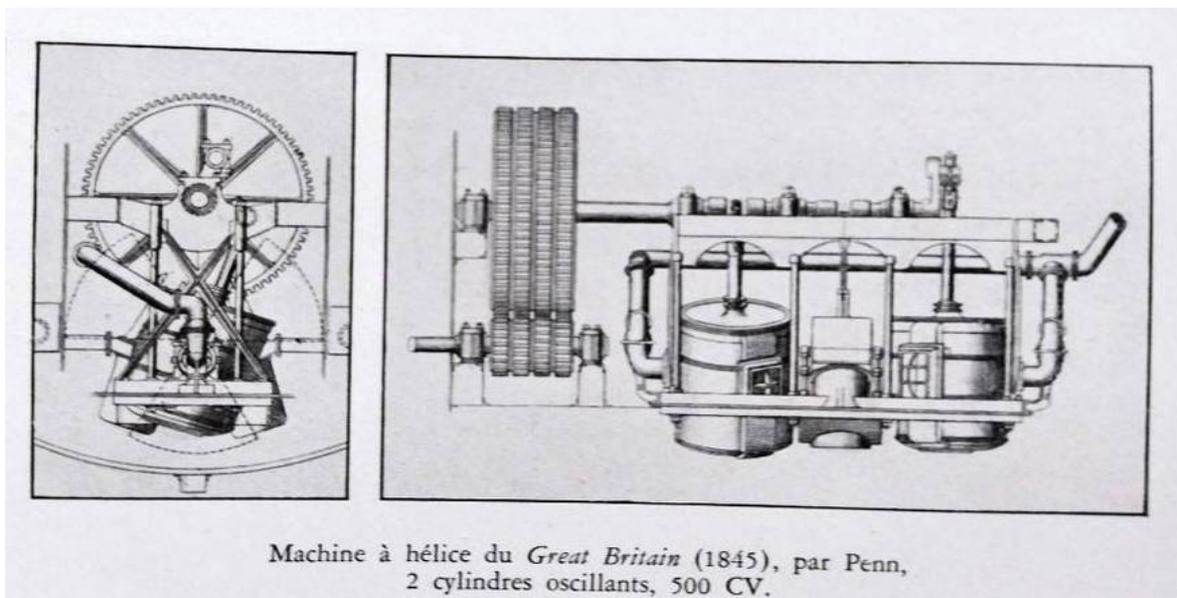


**Le Prophète avant le naufrage selon un tableau ancien et son épave aujourd'hui
composition de Urs Brunner**

¹ Les petits vapeurs du milieu du XIXème siècle n'avait souvent qu'un cylindre. En 1840 Gustave Flaubert se rend en Corse à bord d'un petit vapeur à roues. Dans son carnet de voyage il note qu'il était « *secoué dans le dos par les coups réguliers du piston* »



L'épave du Prophète dessin de Urs Brunner 1985 pour les cahiers d'archéologie subaquatique



Dessin de la machine du *Great Britain* paru dans *l'Histoire de la Marine* - L'illustration 1939

Le premier moteur oscillant breveté fut construit par Joseph Maudslay en 1827 en Angleterre, mais on considère que ce type de moteur a été perfectionné par John Penn. En France c'est François Cavé qui développa le moteur à cylindre oscillant.

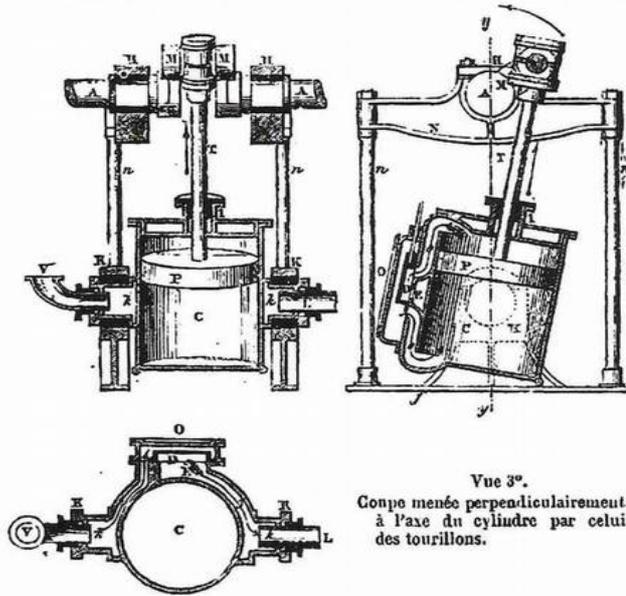
Un moteur oscillant était un type de moteur à action directe conçu pour réduire encore la taille et le poids du moteur. Les tiges de piston de ces moteurs étaient directement reliées au vilebrequin, éliminant ainsi le recours aux bielles, mais surtout au balancier et ses accessoires. Pour ce faire, les cylindres n'étaient pas immobiles comme dans la plupart des moteurs, mais fixés en leur milieu par des tourillons (comme sur les canons) qui permettaient aux cylindres de pivoter de droite à gauche avec la rotation du vilebrequin, d'où le terme «*oscillant*». La vapeur était alimentée et évacuée à travers les tourillons et distribuée par des tiroirs accolés aux cylindres.

Les moteurs oscillants sont restés un type de moteur marin populaire pendant une grande partie du XIX^{ème} siècle. Tant et si bien qu'ils ont laissé une trace dans les machines qui ont suivi. Les dernières machines à vapeur, les machines à pilon dont il sera question dans un Sillages ultérieur, ont le vilebrequin en bas et les cylindres en haut. Mais elles ont conservé les appellations du temps de la machine à cylindres oscillants. Ainsi la tête de bielle est la partie qui s'articule sur le vilebrequin tandis que le pied de bielle est la partie qui est reliée au piston. De même le fond de cylindre est sa partie supérieure tandis que le couvercle est situé au dessous¹.

Les machines à cylindres oscillants convenaient aux premiers navires à hélice. Le grand volant outre son rôle d'inertie, permettait d'impulser une bonne vitesse à l'hélice grâce à son importante multiplication. Car les machines à vapeur de l'époque tournaient à une vitesse lente. En revanche cette lenteur était bien adaptée aux navires à roues. D'ailleurs avec son vilebrequin en hauteur la machine à cylindres oscillants avait été conçue à l'origine pour ce type de bateau. Le *Great Eastern* fut sans doute le plus célèbre des vapeurs équipé de ce type de machine pour ses deux gigantesques roues.

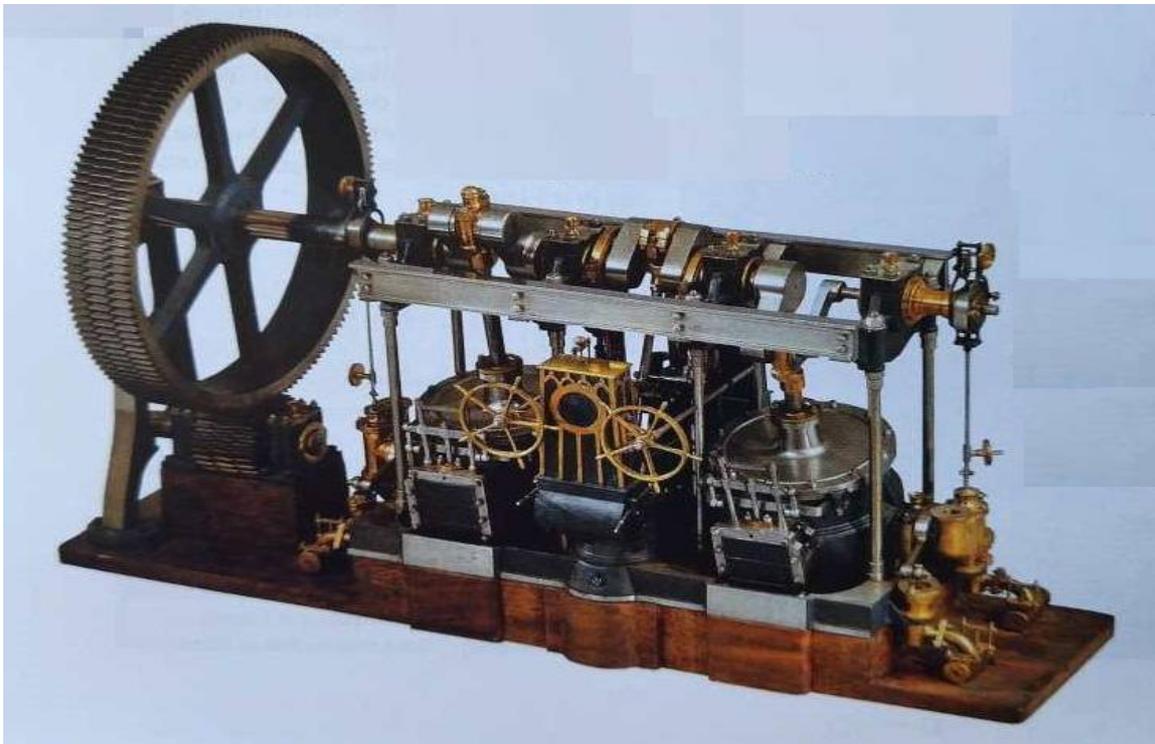
¹ Voir l'article sur l'Ondée le dernier vapeur français par Gilles Millot. Le Chasse Marée n° 39 janvier 1989. Page 49

Fig. 82. *Machine oscillante verticale droite.*
 Vue 1°. Coupe verticale menée par l'axe de l'arbre de couche et par celui des tourillons. Vue 2°. Coupe verticale menée perpendiculairement à l'arbre de couche par l'axe du cylindre.



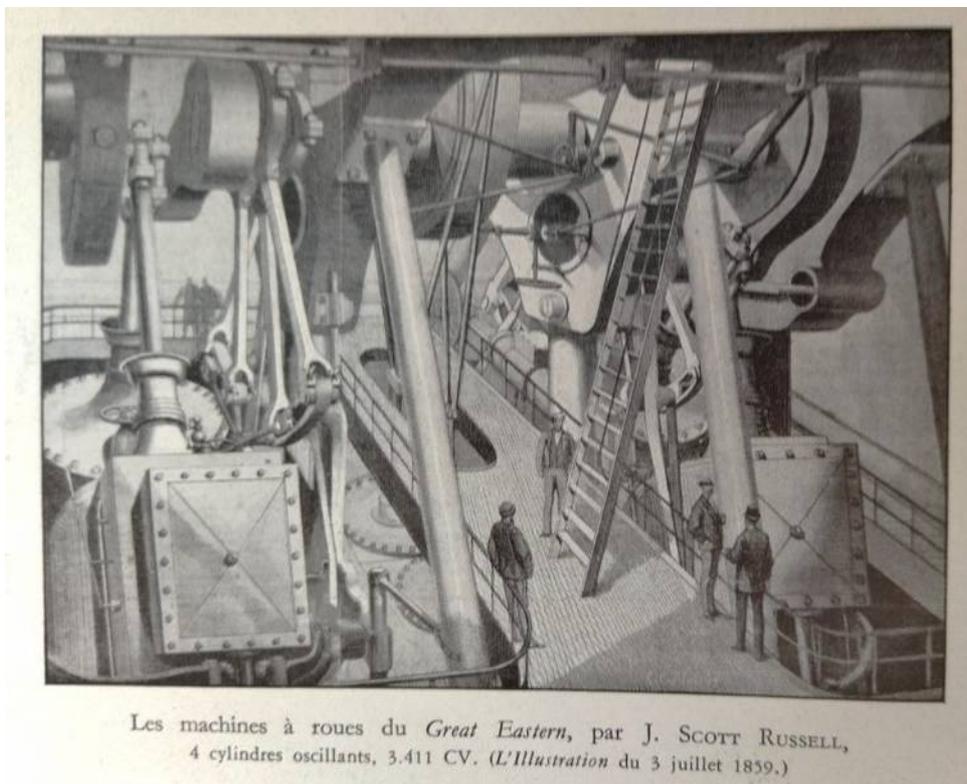
K, K paliers fixés à la plaque de fondation, et supportant le cylindre par ses tourillons.
 C cylindre à vapeur.

Illustration extraite du *Manuel de l'ouvrier chauffeur de la flotte* par Alfred Ledieu 1886



Maquette de machine à deux cylindres oscillants pour navire à hélice.
 Musée de la Marine à Paris

La gravure ci-dessous représente les machines du Great Eastern. Grâce aux personnages on remarque leur taille gigantesque. Pas étonnant qu'elles aient impressionné Jules Vernes. Mise à part cette dimension celles que nous verrons dans dans le prochain Sillages sont semblables. Les boîtes rectangulaires sur les cylindres sont les tiroirs de distribution pour envoyer la vapeur alternativement de chaque côté des pistons.



La machine à cylindres oscillants appliquée aux navires à roues, c'est en effet ce que je vous propose d'explorer dans le prochain Sillages.

Croyez-vous aux mondes parallèles ? Des mondes dans lesquels quelque chose que l'on croit disparu depuis longtemps dans un certain monde existe toujours dans un autre monde ? Ou dans une autre dimension ?

La suite de cette étude vous réservera d'étonnantes surprises. Rendez vous dans Sillages n°58.

Bibliographie

L'épave du vapeur Prophète Supplément aux cahiers d'archéologie subaquatique 2014

L'archéologie de la vapeur Supplément aux cahiers d'archéologie subaquatique 2020

Article François Cavé la vapeur à l'ère industrielle par François Casalis Le Chasse Marée N° 290 novembre 2017.



LE GREAT BRITAIN

ou le destin extraordinaire du premier transatlantique à vapeur, en fer et à hélice.

Par Alain FOULONNEAU



Le Great Britain à Bristol (photo Mattbuck Wikicommons)

Le *Great Britain* est un paquebot à vapeur anglais de 3 300 tonnes, construit par l'ingénieur Isambard Kingdom Brunel en 1843. Il s'agit du premier navire de haute mer doté d'une coque en fer et d'une propulsion à hélice. Sa carrière fut mouvementée et émaillée d'incidents dûs pour partie aux défauts de jeunesse des nouvelles technologies qu'il employait. A l'issue de sa longue carrière il fut abandonné au bout du monde près du Cap Horn pendant de longues années. Grâce à une opération de sauvetage audacieuse il a été ramené en Angleterre et depuis il est conservé comme musée à Bristol.

Contexte Historique

Dans les années 1830, Liverpool détrônait Bristol comme port transatlantique. La Great Western Railway fut créée en 1833 pour construire une ligne Bristol-Londres et nomma Isambard Kingdom Brunel ingénieur en chef. La question de la longueur de la ligne fut abordée lors d'une réunion du conseil d'administration en 1835, lorsque Brunel aurait plaisanté en affirmant que la ligne pourrait être allongée en construisant un bateau à vapeur reliant Bristol à New York. Les investisseurs nécessaires furent recrutés par Thomas Guppy, ami de Brunel, ingénieur et homme d'affaires de

Bristol. L'année suivante, la *Great Western Steam Ship Company* fut créée, même si la ligne ferroviaire était encore loin d'être achevée.

Le *Great Western* fut lancé en 1838. Il était long de 76 m, ce qui était grand pour l'époque. Mais pour le reste il restait très conventionnel. La coque était construite de manière traditionnelle en bois. Il était mû par deux roues à aubes actionnées par deux machines à balancier latéral découlant des anciennes pompes de mines comme expliqué dans Sillages n° 56.

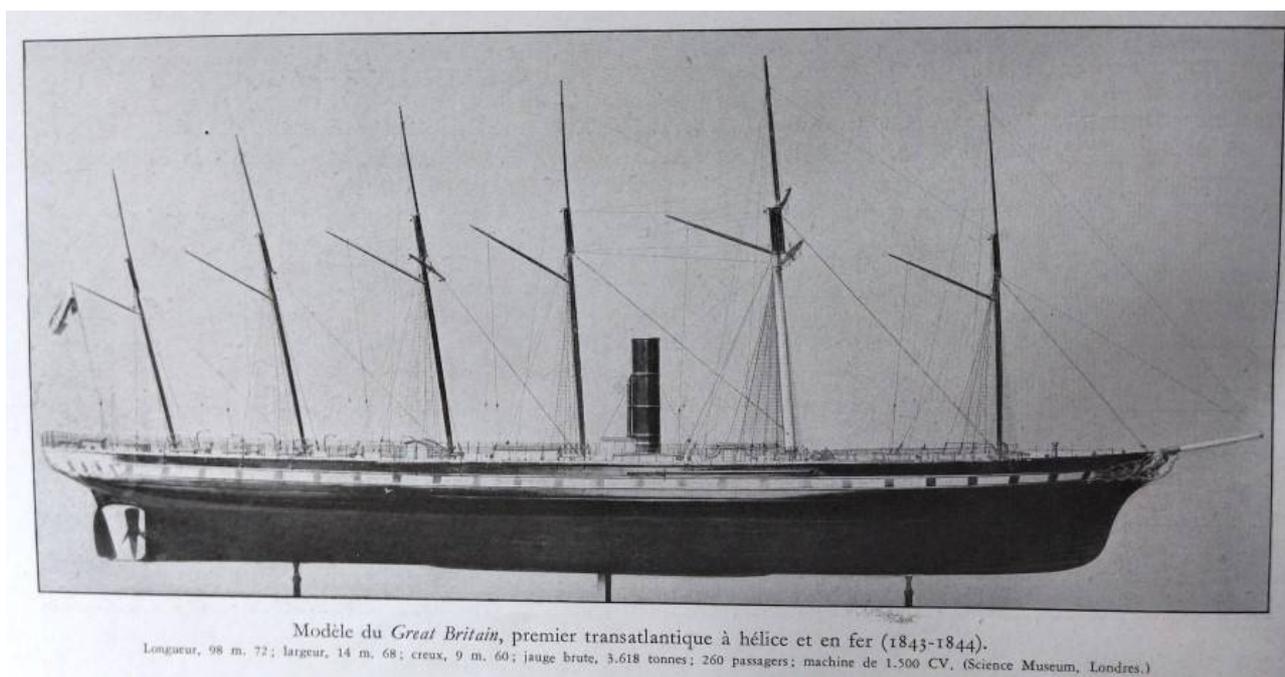
Ses résultats étaient néanmoins satisfaisants. Notamment il se révéla le plus rapide en battant le *Sirius* d'une compagnie concurrente tout en consommant beaucoup moins de charbon. Ce succès encouragea Isambard Kingdom Brunel à concevoir un navire révolutionnaire intégrant les dernières innovations technologiques. La coque du *Great Britain* était en fer, sa propulsion à hélice et sa machine de type à action directe (sans balancier).

Caractéristiques du *Great Britain*

A son lancement en 1843 le *Great Britain* était le plus grand navire à flot. Il mesurait 98 m de long pour 13 m 35 de large. Il déplaçait 3400 tonnes. Il était propulsé par deux moteurs à deux cylindres fixes inclinés et disposés en V inversés agissant en direct sur l'engrenage. Les cylindres avaient 220 cm d'alésage et 180 cm de course. Ces moteurs avaient été construits suivant un brevet de Marc Brunel le père de Isambard Kingdom. En revanche c'est son fils qui avait conçu le système de transmission avec surmultiplication à l'arbre d'hélice. Ce système fonctionnait avec des engrenages en bois munis de dents en gaïac, ainsi qu'avec une chaîne à denture interne. Initialement le *Great Britain* devait être équipé d'une hélice à 4 pales selon un modèle proposé par Francis Pettit Smith. Mais au cours de la construction Brunel la fit remplacer par un modèle à 6 pales de sa conception.



Lancement du *Great Britain* à Bristol en 1843. Gravure de Thomas Ashburton Picken (Wikicommons)



Maquette du *Great Britain* conservée au Sciences Muséum de Londres L'illustration 1939

Gréement et voilure

Le *Great Britain* était gréé de 6 mâts. Sa voilure ne servait pas à la propulsion mais à la stabilité et à l'équilibre du bateau. Pour cette raison il avait été conçu simple et divisé pour être manoeuvré facilement par un équipage réduit.

Aménagements intérieurs

Le *Great Britain* pouvait emporter 360 passagers avec un équipage de 130 marins. L'intérieur était divisé en trois ponts : les deux supérieurs pour les passagers et le pont inférieur pour le fret. Les deux ponts passagers étaient divisés en compartiments avant et arrière, séparés par les moteurs et la chaudière au milieu du navire.

À l'arrière du navire, le pont supérieur des passagers comprenait le salon principal, long de 34 m sur 15 m de large, qui s'étendait de l'arrière de la salle des machines jusqu'à la poupe. De chaque côté du salon se trouvaient des couloirs menant à 22 couchettes individuelles, disposées sur deux profondeurs, pour un total de 44 couchettes. La partie avant du salon, la plus proche de la salle des machines, comprenait deux boudoirs ou salons privés pour dames de 5,2 m sur 4,3 m, accessibles sans entrer dans le salon depuis les 12 couchettes les plus proches, réservées aux femmes.

Sous le salon arrière se trouvait la salle à manger, de 30,02 m de long sur 9,1 m de large, équipée de tables et de chaises pouvant accueillir jusqu'à 360 personnes en une seule fois. De chaque côté du salon, sept couloirs donnaient sur quatre couchettes chacun, pour un total de 28 couchettes par côté, soit 56 au total. Cette pièce était la plus luxueuse du bateau. Des colonnes blanches et dorées, au nombre de 24, ornées de « chapiteaux ornementaux d'une grande beauté », étaient disposées sur toute sa longueur et le long des murs, tandis que huit pilastres arabesques, décorés de fleurs et d'oiseaux orientaux « magnifiquement peints », rehaussaient l'effet esthétique. Les arcades des portes étaient « sculptées et dorées avec goût » et surmontées de têtes de médaillon. Les miroirs autour des murs ajoutaient une illusion d'espace, et les murs eux-mêmes étaient peints dans une « délicate teinte citron » avec des reflets bleus et dorés.



La salle à manger de première classe du *Great Britain* reconstituée à bord de ce dernier à Bristol (photo Mike Peel Wikicommons)

Histoire du Great Britain

La construction du *Great Britain* fut longue. Les premiers éléments avaient été assemblés en 1838. Cependant les nombreuses modifications amenées par Brunel au cours de la construction entraînent des retards successifs. La mise en service souffrit également de ces modifications. Le bateau avait été élargi au delà des plans initiaux pour accueillir les moteurs. En conséquence il ne passait plus dans les écluses. Le *Great Britain* resta bloqué au port pendant plus d'un an. Il fallut modifier les écluses pour qu'il puisse rejoindre la rivière Avon qui devait le conduire à la mer. Ce n'est que le 26 juillet 1845 que le *Great Britain* fit sa traversée inaugurale. Il atteignit New York en 14 jours et 21 heures. Lors de la seconde traversée vers New York le *Great Britain* rencontra du mauvais temps. Il perdit un mât et trois pales d'hélice. En effet dans le but de gagner de la vitesse Brunel avait agrandi l'hélice en rivetant sur chaque pale une tôle supplémentaire. Puis le transatlantique s'échoua sur un haut fond du Massachusetts. Il fut remis à flot et réparé à New York. Mais lors de la traversée retour il perdit encore des pales d'hélice. La deuxième saison se passa bien. Mais à l'issue de la dernière traversée le navire fut désarmé pour réparer un des tambours des chaînes de transmission qui montrait un degré d'usure important. Alors qu'il reprenait du service en entamant un traversée vers New York le *Great Britain* s'échoua dans la baie de Dundrum sur la côte nord-est de l'Irlande en raison d'une erreur de navigation de son capitaine. Le *Great Britain* resta bloqué pendant près d'un an. Les coûts de renflouement élevés obligèrent la *Great Western Steam Ship Company* à vendre son bateau à la compagnie *Gibbs, Bright & Co.*

Les nouveaux propriétaires rénoverent le *Great Britain*. La coque fut renforcée. L'hélice à 6 pales fut remplacée par une à 3 pales plus petite. Le système de transmission à chaîne fut remplacé par un système à engrenage plus fiable. Les moteurs d'origine furent retirés et remplacés par moteurs à cylindres oscillants plus petits, plus légers et plus modernes construits par *John Penn & Sons*. C'est le dessin de ces moteurs qui figure dans le chapitre précédent.

Une fois la rénovation terminée, le *Great Britain* reprit du service sur la ligne de New York. Après seulement un aller-retour supplémentaire, il fut revendu à la compagnie *Antony Gibbs & Sons*, qui le mit en service entre l'Angleterre et l'Australie.

En 1851 on découvrit de l'or à Victoria en Australie. Cela entraîna une ruée vers l'or similaire à celle de la Californie. En outre le Royaume Uni encourageait l'immigration vers l'Australie afin de développer cette colonie de son empire. Pour sa nouvelle mission, Le *Great Britain* subit un troisième carénage. Ses logements passagers passèrent de 360 à 730, et sa voilure fut modifiée pour adopter un modèle traditionnel de trois-mâts carré. Il fut équipé d'une hélice amovible, qui pouvait être remontée sur le pont par des chaînes afin de réduire la traînée lorsqu'il était propulsé uniquement à la voile.

Le *Great Britain* opéra sur la ligne Angleterre-Australie pendant près de 30 ans, interrompu seulement par deux missions relativement brèves pour le transport de troupes pendant la guerre de Crimée et la révolte des Cipaye en Inde. Progressivement, il acquit la réputation d'être le plus fiable des navires d'émigrants en Australie.



Affiche de 1865 annonçant le départ du *Great Britain* vers l'Australie (copie d'écran de vidéo)

En 1882, le *Great Britain* fut converti en voilier pour le transport du charbon. Il fit son dernier voyage en 1886, après avoir chargé du charbon au Pays de Galles à destination de San Francisco le 8 février. Un incendie se déclara à bord pendant une tempête alors qu'il approchait du Cap Horn. Le *Great Britain* se réfugia à Port Stanley dans les îles Malouines où il s'échoua. Mais les réparations s'avèrent trop élevées pour envisager une remise en service. Il fut racheté par la Falkland Islands Company pour servir de ponton de stockage de charbon. En 1937, devenu trop dangereux, il fut remorqué jusqu'à Sparrow Cove, une baie située près de Port William, et abandonné sur place, la coque percée.



Le Great Britain abandonné aux Iles Malouines (Falkland Islands) capture d'écran vidéo.

La récupération, le retour du *Great Britain* à Bristol et sa restauration dans ce port.

A la fin des années 1960 l'idée un peu folle de ramener le *Great Britain* en Angleterre prend corps. Car après expertise par un architecte naval Ewan Corlett, la coque du *Great Britain* se révèle assez solide pour supporter le voyage. L'opération de sauvetage, est rendue possible grâce à plusieurs dons importants de riches hommes d'affaires, notamment de Sir Jack Hayward et de Sir Paul Getty. Une association est créée à cette fin et prend le nom de « SS Great Britain Project ». Elle est présidée par Richard Gould-Adams. En 1970, Ewan Corlett organise le renflouage et le sauvetage du *Great Britain*. La coque est montée sur un énorme ponton submersible le *Muluss III*. Ce ponton est tiré par le remorqueur allemand *Varius II*, d'abord jusqu'à Montevideo, puis traverse l'océan Atlantique jusqu'à Barry Docks, à l'est de Cardiff. La coque ayant subi des réparations de grande envergure, le bateau est remis à l'eau et remonte la rivière de l'Avon jusqu'à Bristol. Cette remontée, largement couverte par les médias, attire une foule nombreuse le long de la rivière. Le passage du navire sous le pont suspendu de Clifton, un autre ouvrage de Brunel, est particulièrement médiatisé. Le reportage "The great iron ship", réalisé par BBC chronicle, relate cet événement .

À l'issue de ce voyage, le *Great Britain* rejoint la forme de radoub dans laquelle il a été construit 127 ans auparavant. Il est ensuite restauré.

Aujourd'hui classé au National Historic Fleet le *Great Britain* est une attraction touristique et un navire-musée dans le port de Bristol, accueillant entre 150 000 et 200 000 visiteurs par an.



Le *Great Britain* sur le ponton Muluss III en 1970 (Wikicommons)



La poupe du *Great Britain* après restauration telle qu'on peut la voir aujourd'hui (capture écran vidéo)



Hélice du Great Britain (photo Derbyshire Wikicommons)

Le Great Britain a été restauré dans l'état où il était lors de sa première traversée. En particulier il est doté de l'hélice à 6 pales aggrandies qui lui causa de graves ennuis. De même la machine qui est reconstituée est celle d'origine et non celle à cylindres oscillants qui lui succéda.

Vidéos

Pour une visite complète du bateau (35 minutes) cliquez ici : [Great Britain 1](#)

Pour une visite moins longue du bateau (11 minutes 35) cliquez ici : [Great Britain 2](#)

Pour une visite plus courte du bateau mais avec les silhouettes des rats courant dans la cambuse (6 minutes 27) cliquez ici : [Great Britain 3](#) ou encore sur [Great Britain 4](#) (4 minutes 35)

Pour un reportage sur la sauvegarde et la restauration du Great Britain (5 minutes 28) cliquez ici : [Great Britain 5](#)



La liberté des mers

L'AFFAIRE DE LA SANTA CATERINA ET SES SUITES

Par Guy Le Moing

Durant le xv^e siècle, les Portugais ont cherché une nouvelle route des Indes par le sud du continent africain. Vasco de Gama a réussi en 1498, et le Portugal a ainsi remporté une victoire économique éclatante. Un siècle plus tard, de nombreuses nations européennes sont jalouses de ce succès.

Une jeune compagnie néerlandaise, la VOC

Parmi les nations que la réussite portugaise irrite, l'Angleterre et les Provinces-Unies sont les plus entreprenantes.

En 1600, la reine Élisabeth 1^{ère} d'Angleterre accorde une charte royale à la compagnie des Indes Orientales (*East India Company*, EIC) qui vient de se créer. Cette charte lui confère le monopole du commerce avec l'océan Indien pendant vingt ans. C'est une société par actions, dirigée par de puissants marchands londoniens.

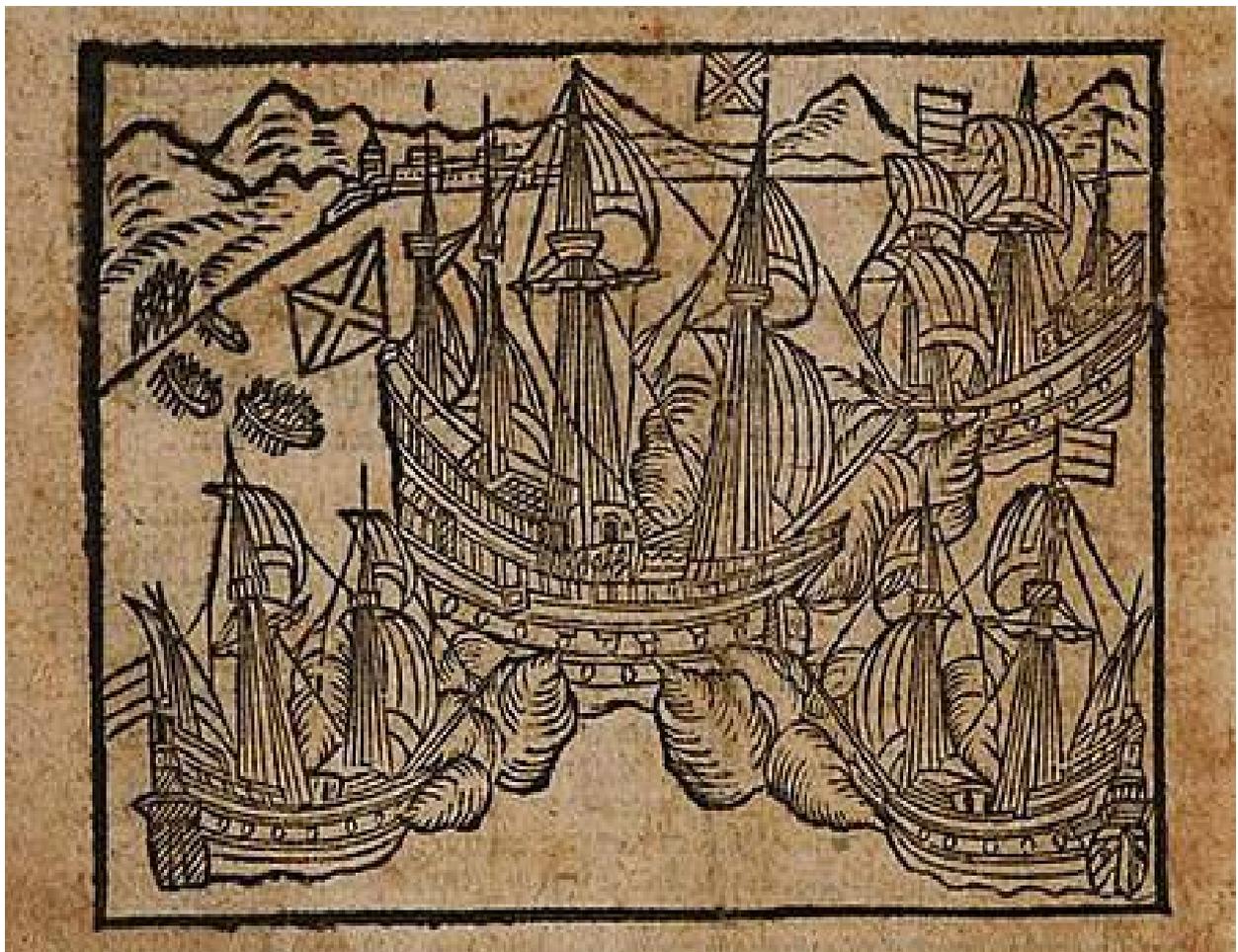
Deux ans plus tard, les Provinces-Unies créent leur propre compagnie des Indes. Depuis quelques années, de nombreuses compagnies s'étaient formées en Hollande pour le commerce avec les Indes, et avaient effectué des opérations à forte rentabilité. Au fur et à mesure qu'elles se multipliaient, toutefois, elles faisaient monter les cours en Orient ce qui diminuait les bénéfices des voyages. Plutôt que de continuer une concurrence néfaste, une douzaine d'entre elles décident de s'unir. Les négociations sont longues et n'aboutissent que le 20 mars 1602 par la constitution d'une corporation géante, la VOC (*Verenigde Oost Indische Compagnie*, ou Compagnie unie des Indes orientales). La nouvelle compagnie se voit attribuer par le pouvoir politique un monopole de commerce avec les Indes pour une durée de vingt et un ans. En contrepartie, l'État compte sur elle pour affaiblir commercialement l'Espagne et le Portugal.



La marque de la VOC

L'affaire de la *Santa Caterina*

Le premier affrontement sérieux entre Néerlandais et Portugais ne tarde pas ; il a lieu moins d'un an après la fondation de la VOC, en février 1603. Le 25 de ce mois, des navires de la VOC, sous le commandement de Jacob Heemskerck, aperçoivent une grande caraque portugaise de 1400 tonneaux, au mouillage sur la côte orientale de Singapour. Il s'agit de la *Santa Catarina*, capitaine Sebastian Serrão, allant de Macao à Malacca. Les Néerlandais l'attaquent et, après deux heures de combat, l'équipage de la caraque se rend, moyennant d'avoir la vie sauve. La cargaison se révèle de très grande valeur : soie de Chine, musc, porcelaines, etc. On prétend que cette prise permet de doubler, d'un seul coup, la valeur de l'action de la toute jeune VOC. Les Portugais protestent, bien sûr, et contestent la légalité de la prise. Selon eux, Heemskerck n'avait pas qualité pour attaquer un de leurs navires. Plusieurs membres de la VOC ne sont pas loin de partager ce point de vue. La cour de l'amirauté d'Amsterdam déclare la saisie « de bonne prise », mais cette décision ne met pas un terme définitif au débat : l'avis du juriste Hugo Grotius est sollicité.



La prise de la *Santa Caterina*
(Gravure sur bois du début du XVII^e siècle)

1609, Grotius publie *Mare liberum*

Le juriste néerlandais Hugo de Groot, dit Grotius, publie un ouvrage appelé à devenir la base du droit de la mer : *Mare liberum* (« La mer libre »). Il y développe la thèse selon laquelle la mer n'appartient à personne et que chacun peut y circuler librement, en particulier pour commercer. Cette mise au point n'était pas inutile à une époque où les Espagnols et les Portugais prétendaient à l'exclusivité du commerce avec l'Asie et en interdisaient la pratique aux autres nations.

1609 - Le *Mare liberum* de Grotius

« En 1609, paraissait, sans nom d'auteur, un court texte sur la liberté des mers (*Mare liberum*) qui était promis à un retentissement considérable non seulement à son époque mais également dans les siècles qui devaient suivre. L'auteur en était un jeune juriste hollandais, Hugo de Groot, qui passera à la postérité sous le nom de Grotius (1583-1645). Si celui-ci n'est pas, comme on le dit parfois, l'inventeur du droit international public ou plutôt, dans le langage de cette époque, du droit des gens, il n'en est pas moins l'un de ses principaux pères fondateurs. Le *Mare liberum* a pour objectif de défendre le droit de naviguer et de commercer pour tout navire à travers le monde. Grotius se faisait ainsi le défenseur des intérêts de son pays et, plus particulièrement, des intérêts de la Compagnie hollandaise des Indes orientales, qui se heurtait aux prétentions des Portugais qui considéraient sur divers fondements, qu'ils avaient le monopole de la navigation et du commerce dans cette partie du monde. Grotius réfute un par un tous les arguments présentés par les Portugais (et par les Espagnols) pour justifier leurs revendications. Son opuscule allait déclencher une polémique doctrinale de première importance pour la cristallisation et la formation du droit international de la mer. » (Présentation de l'édition du *Mare liberum* aux Éditions Panthéon-Assas, 2023 – Internet).

Grotius, en revendiquant des « mers libres », justifie la politique de ses concitoyens, qui cherchent à détruire le monopole commercial des Portugais en Asie. Il n'excuse pas, pour autant, la capture violente de la *Santa Caterina*. Il ne clôt donc pas le débat et, surtout, il déplaît aux Anglais, qui sont plutôt partisans de mers « fermées »... mais fermées à leur profit.

1635, John Selden publie *Mare clausum*

Depuis le Moyen Âge, les monarques anglais étaient convaincus que leur royaume n'était pas limité par ses côtes, mais qu'il englobait les mers environnantes, celles qu'ils appelaient les « mers étroites » (mer du Nord, Manche, mer d'Irlande). Les navires anglais avaient pris l'habitude d'y imposer leur loi et d'y exiger le salut des bâtiments étrangers. Tout ceci n'était guère conforme au concept de *Mare Liberum* (« mer libre ») qu'avait développé le Hollandais Grotius en 1609. Charles I^{er}, qui désire justement interdire aux Hollandais de pêcher dans certaines zones de la mer du Nord, a besoin d'arguments pour contrecarrer la thèse de Grotius. Il va charger John Selden de lui en trouver.

1635 - *Mare clausum*

John Selden est un juriste et un politicien brillant. Conseiller auprès de la Chambre des Lords et de celle des Communes, il a souvent pris des positions désagréables au roi. Il a été emprisonné en 1629, quand Charles I^{er} a rompu avec le Parlement ; depuis 1631, il est en liberté provisoire. Connaissant ses talents, le roi lui propose un marché : il obtiendra sa liberté définitive s'il produit un ouvrage réfutant de manière indiscutable les arguments de Grotius et justifiant la souveraineté britannique sur les mers étroites. John Selden relève le défi. Il publie en 1635 son *Mare Clausum* (« la mer fermée ») où il reprend un à un les arguments de Grotius et démontre, non sans talent, exactement le contraire. Le roi est si content, dit-on, qu'il ordonne que des exemplaires de ce livre soient officiellement remis à ses principaux conseillers et ministres, comme preuve de sa souveraineté sur les « mers britanniques ».

1702, Cornelius van Bynkershoek publie *De domino maris*

Il faut attendre encore un siècle avant qu'un compromis soit imaginé entre des mers entièrement libres et des mers sous contrôle d'un Etat. En 1702, un juriste néerlandais, spécialiste du droit international et du droit maritime, Cornelius van Bynkershoek, publie un ouvrage consacré à la domination des mers. Selon cet homme de loi, il est judicieux de distinguer une zone voisine des côtes (zone contrôlée par le pays côtier) et une zone de haute mer (entièrement libre). Il suggère de fixer la largeur de cette zone à la portée des canons terrestres chargés de sa protection. Cette formule a été universellement adoptée, avec une zone côtière portée à 3 milles.

1982, Convention des Nations unies sur le droit de la mer

En 1973, les Nations unies avaient ouvert à New York une conférence internationale sur le droit de la mer. Ses travaux se sont achevés à Montego Bay (Jamaïque) et ont abouti à la signature d'une convention internationale (CNUM3) qui entrera en vigueur en 1994. Cette convention précise les notions de « mer territoriale », de « zone économique exclusive » et de « plateau continental ». Elle légifère sur l'exploitation des ressources de la mer (ressources vivantes, ressources du sol et du sous-sol). Elle institue un tribunal international du droit de la mer, dont le siège sera à Hambourg, en Allemagne. Certains pays membres de l'ONU n'ont pas ratifié cette convention (USA, Pérou, Syrie, Turquie, Venezuela).

Quelques définitions

- ◆ On appelle « eaux territoriales » ou « mers territoriales » la partie de la mer qui borde les côtes d'un pays, et sur laquelle s'étend la souveraineté de l'État côtier. Sa largeur maximale est fixée à 12 milles marins
- ◆ On appelle « zone économique exclusive » (ZEE), une bande de mer située entre les eaux territoriales et les eaux internationales, sur laquelle l'État riverain dispose de l'exclusivité d'exploitation des ressources. Elle est limitée, en principe, à 200 milles marins du rivage.
- ◆ On donne le nom de « plateau continental » ou « plate-forme continentale » à la partie des fonds marins de faible profondeur (<200 m) qui prolonge le continent sous la mer. Sa largeur dépend de la nature des fonds. La convention de 1982 donne aux États côtiers l'exclusivité de l'exploitation des ressources du sous-sol de cette zone (en particulier de ses ressources pétrolières).

Si la convention de 1982 a le mérite de clarifier le droit maritime en matière de domination des mers, elle ne règle pas la totalité des problèmes. Tous les pays n'ont pas ratifié cette convention et, par ailleurs, il peut subsister des restrictions locales de liberté liées aux aléas politiques ou climatiques (utilisation des détroits naturels ou des canaux artificiels, navigation dans les eaux résultant de la fonte de la calotte glaciaire, etc.). GL



Anniversaires

L'HISTOIRE MARITIME AU FIL DU TEMPS

Par Guy LE MOING

Cela s'est passé il y a 50 ans,

Le 5 juin 1975

Le président Sadate rouvre le canal de Suez

Le 5 juin 1975, après huit années de fermeture, le canal de Suez est officiellement rouvert par le président égyptien Anouar el-Sadate. L'ouvrage est fermé depuis la guerre des Six Jours de juin 1967, opposant Israël à l'Égypte, la Jordanie et la Syrie. Durant ce conflit, Israël occupe le Sinaï, donc la rive orientale du canal, qui est alors interdit à la navigation sur ordre du gouvernement égyptien. Quatorze navires de commerce sont alors bloqués sur le Grand Lac Amer, et un quinzième sur le lac Timsah. Ces bâtiments, que le sable du désert finit par recouvrir, sont parfois appelés « flotte jaune ». Pendant ces huit années, les marines marchandes devront s'adapter à la fermeture et acquérir des « supertankers » qui contourneront l'Afrique. Survient la guerre du Kippour en 1973, et la présence d'une force de paix de l'ONU. La fermeture du canal n'a plus lieu d'être, mais quinze mois de travaux sont nécessaires avant de le rendre à nouveau navigable et de réaménager ses abords et ses équipements. Le 5 juin 1975, enfin, commence à Port-Saïd la cérémonie officielle de réouverture.



Navires sur le canal de Suez

Cela s'est passé il y a 100 ans

Le 23 mai 1925

Terrible coup de vent sur les côtes bretonnes : quatre naufrages

Un coup de vent aussi violent qu'imprévu s'abat le 23 mai 1925 sur la flottille de pêche, près de la pointe de Penmarch. Le *Saint-Louis* et le *Berceau-de-Saint-Pierre* coulent. Le sémaphore voisin donne l'alerte ; les canots de sauvetage de Kéridy (*Comte-et-comtesse-Foucher*) et de Penmarch (*Léon Dufour*) appareillent aussitôt. Les lames sont si fortes que leur équipage est précipité à la

mer et que les deux canots vont s'échouer à la côte, vides. Le bilan total de ce coup de vent est de vingt-sept morts, dont quinze sauveteurs.



Plaque commémorative fixée à l'intérieur de l'abri du canot de sauvetage de Penmarc'h

Cela s'est passé il y a 250 ans

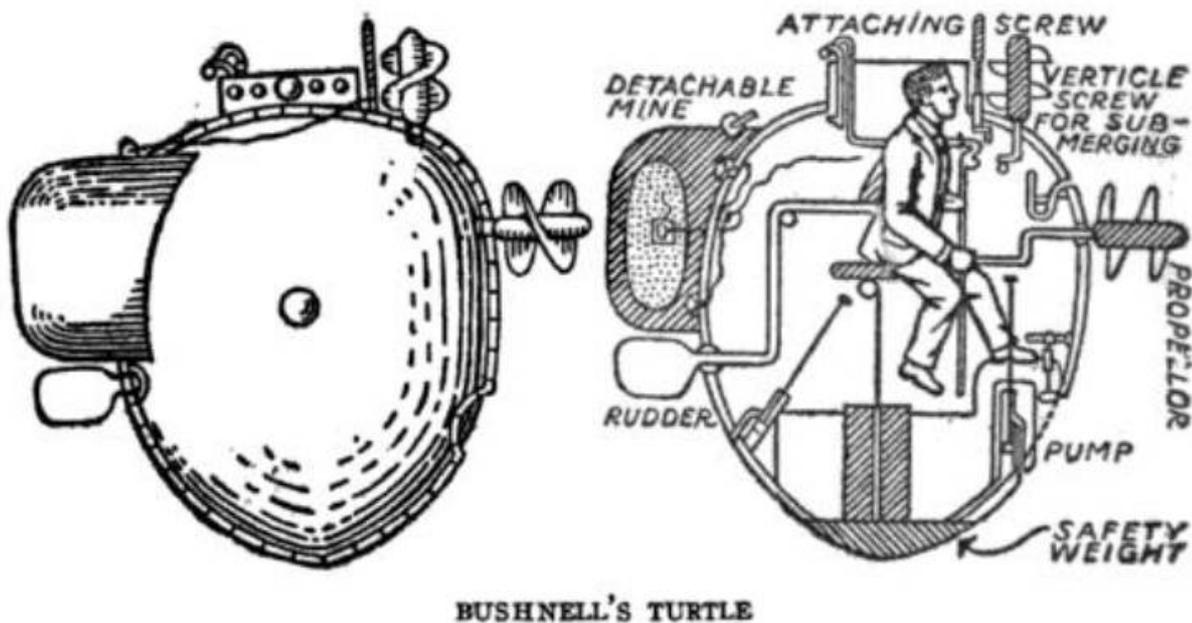
En 1775

Lancement du sous-marin *Turtle*

Dans l'histoire du sous-marin de combat, le *Turtle* est incontestablement un précurseur. Il fut conçu en 1775, par l'américain David Bushnell, en pleine guerre d'Indépendance des États-Unis. Son but était d'aller déposer des charges explosives sur la coque des navires anglais.

Le *Turtle* était une coquille de bois goudronnée, consolidée par des renforts en fer. Elle mesurait environ 3 mètres de longueur sur 1 mètre de largeur et 1,80 mètre de hauteur. L'engin était conçu pour être manœuvré par un seul homme ; celui-ci actionnait une manivelle solidaire d'une hélice, ce qui assurait une vitesse de déplacement de 5 nœuds par mer calme. Une seconde hélice, mue par une autre manivelle, permettait de déplacer le sous-marin verticalement. La plongée était obtenue en laissant entrer l'eau de mer dans un réservoir, et la remontée en chassant cette eau au moyen d'une pompe à main. Un lest de plomb d'une centaine de kilos pouvait être largué, en cas de besoin, afin de permettre une remontée rapide. La coquille contenait suffisamment d'air pour assurer une autonomie respiratoire d'une demi-heure en plongée. Elle était surmontée d'un dôme percé de six hublots permettant d'observer l'environnement et de laisser entrer la lumière du jour.

Sur le plan militaire, le *Turtle* avait pour objectif de fixer sur la coque d'un navire de surface une « mine » de 70 kg d'explosif, dont la mise à feu était provoquée par un mécanisme d'horlogerie.



Ce schéma du XIXe siècle montre les vues de profil du *Turtle*. Il représente incorrectement l'hélice comme étant une hélice à vis ; comme rapporté par le sergent Lee, il s'agissait d'une hélice à pales (Wikipedia)

Cela s'est passé il y a 400 ans,

Le 25 juin 1625

Barbaresques contre chevaliers de Malte au large de Syracuse

À la tête de cinq navires pirates, le chef des barbaresques tunisiens, Osta Mourad (un renégat génois également connu sous le nom d'Osta Morato Genovese), livre bataille à une escadre de cinq galères maltaises. Le combat se déroule devant Syracuse au large des côtes siciliennes, le 26 juin. Les barbaresques sont vainqueurs; ils capturent deux galères de l'Ordre, le *Saint-Jean* et le *Saint-François*. Deux cents chevaliers sont faits prisonniers.

Cela s'est passé il y a 600 ans

En juin 1425

La bataille du Mont Saint-Michel

Les faits se déroulent en pleine guerre de Cent Ans. Depuis le débarquement de 1415 et la bataille d'Azincourt, les Anglais étaient devenus maîtres de la Normandie. Un seul point du littoral leur manquait : le Mont-Saint-Michel. Ce rocher escarpé étant difficile à prendre d'assaut, les Anglais choisirent plutôt de l'isoler, afin d'en affamer la population. Les Montois, qui s'attendaient à cette stratégie, avaient pris leurs précautions. Sous l'impulsion de leur capitaine-abbé Robert

Jolivet, ils avaient bâti des fortifications, organisé des réserves d'eau et de vivres. Les Anglais, de leur côté, avaient construit des ouvrages militaires sur la côte voisine et sur l'îlot de Tombelaine. Pendant quelques années, la situation resta stable : les Anglais observaient les Montois, et ceux-ci parvenaient à se ravitailler par la mer. Puis les choses se dégradèrent pour les habitants du Mont Saint-Michel. D'abord, leur capitaine-abbé les abandonna et passa à l'ennemi. Puis les Anglais renforcèrent leur dispositif de blocus, ce qui compromit gravement l'approvisionnement de la petite île. Son nouveau capitaine, Louis d'Estouville, décida de demander l'aide des Bretons. La Bretagne, durant la guerre de Cent Ans, avait une attitude ambiguë.

En 1425, elle voyait d'un mauvais œil la présence anglaise à proximité de son territoire. Son duc, Jean V, était plutôt favorable à la France. Il accepta la demande des Montois, et décida de les secourir au moyen d'une flotte rassemblée à Saint Malo. Cette force navale prend la mer à la fin du mois de juin 1425 sous les ordres de Briant seigneur de Beaufort. Elle met en échec la marine anglaise qui bloque le Mont-Saint-Michel, lors d'un combat très violent. Plusieurs navires ennemis sont capturés ; les autres prennent la fuite ; l'étau se desserre un peu autour du rocher, bien que les batailles côtières demeurent menaçantes.



Le Mont Saint-Michel, autrefois (gravure de Matthäus Merian, 1657)

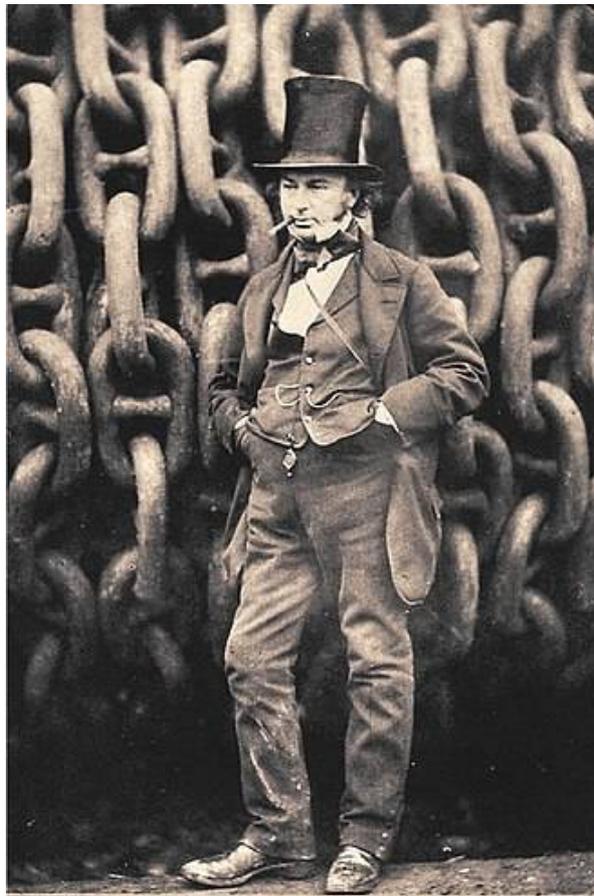


RUBRIQUE

Une page people de Sillages

QUI ETAIT ISAMBARD KINGDOM BRUNEL ?

Cet ingénieur est considéré comme un des plus grands hommes du Royaume Uni. C'est une gloire nationale. Mais la France pourrait aussi se vanter qu'il soit un de ses fils. Peut-être même mieux que l'Angleterre. En effet son génie lui venait de son père français car Isambard Kingdom Brunel était le fruit d'une romance d'amour née à Rouen.



Isambard Kingdom Brunel en 1857 devant les chaînes du Great Eastern

Le père du célèbre ingénieur anglais s'appelait Marc Isambard Brunel. Il était né dans une famille aisée à Hacqueville en Normandie. Pour le distinguer de son fils, on l'appela plus tard uniquement Marc Brunel.

À l'âge de onze ans, il fut envoyé au séminaire de Rouen. Le supérieur du séminaire lui permit d'apprendre la menuiserie et il atteignit rapidement le niveau d'ébéniste. Il dessinait également des bateaux dans le port local. Comme il ne manifestait aucun désir de devenir prêtre, son père

l'envoya chez des parents à Rouen, où un ami de la famille lui donna des cours de marine. En 1786, grâce à cet enseignement, Marc devint aspirant de marine sur une frégate française et, durant son service, visita plusieurs fois les Antilles. Il se fabriqua un octant¹ en ivoire et laiton qu'il utilisa pendant son service.

En 1789, alors que Marc Brunel naviguait loin de la France, la Révolution Française éclata. En janvier 1792, la frégate désarma et Marc Brunel retourna vivre dans sa famille à Rouen. A cette occasion il fit la connaissance d'une jeune anglaise Sophia Kingdom qui travaillait dans cette ville comme gouvernante afin de perfectionner son français. Marc Brunel était sympathisant royaliste, comme la plupart des Normands. En janvier 1793, lors d'une visite à Paris pendant le procès de Louis XVI, Marc Brunel, imprudent, prédit publiquement la mort de Robespierre. Il eut la chance de sortir de Paris sain et sauf et de retourner rapidement à Rouen. Cependant il restait en danger.

Marc Brunel fut contraint de s'exiler à New York et malheureusement de quitter Sophia Kingdom. Cependant le sort de la jeune anglaise n'était pas meilleur. Malade elle ne put rentrer en Angleterre comme ses compatriotes qui fuyaient le régime de la Terreur. Elle resta à Rouen où elle fut arrêtée comme espionne anglaise et menacée d'exécution. Elle ne fut sauvée que par la chute de Robespierre en juin 1794. En avril 1795, Sophia Kingdom put enfin quitter la France et retourner à Londres.

Marc Brunel resta 6 ans aux Etats Unis où il fit une brillante carrière en exécutant d'importants travaux. Il fut nommé ingénieur en chef de la ville de New York et se fit attribuer la nationalité américaine. En 1798, au cours d'une conversation pendant un dîner, Brunel apprit les difficultés que la Royal Navy éprouvait à obtenir les 100 000 poulies dont elle avait besoin chaque année pour équiper ses navires. Chacune d'elles était faite à la main. Marc Brunel dessina rapidement le plan d'une machine qui permettrait d'automatiser la fabrication de ces poulies. Il décida de se rendre en Angleterre et de soumettre son invention à l'Amirauté Anglaise.

Mais dès qu'il fut à Londres sa première tâche fut de partir à la recherche de Sophia Kingdom. Il la retrouva et ils se marièrent le 1er novembre 1799. Ils eurent trois enfants. Deux filles d'abord Sophia puis Emma. Enfin en 1806 naquit Isambard.

Le jeune fils fit une partie de ses études à Caen. Ensuite il travailla avec son père et se montra aussi brillant. Ensemble ils réalisèrent notamment un tunnel sous la Tamise. Puis Isambard conçut des ponts, des ouvrages d'art ferroviaires, des gares et enfin des bateaux, mais de cela on en a déjà parlé.

Mais au fait pourquoi ce prénom bizarre ? Isambard est un vieux prénom normand d'origine germanique, un héritage des Francs ce peuple qui a donné son nom à notre pays. Il signifie fer brillant ou hache de fer. Quant à Kingdom c'était le patronyme de sa mère. Isambard portait les deux patronymes de ses parents. Marc avait fait passer celui de son épouse en premier. Doit-on y voir une preuve d'amour envers celle qu'il n'avait jamais oublié pendant son exil aux Etats Unis ?



1 instrument servant à calculer la hauteur du soleil pour faire le point, ancêtre du sextant.

COURRIER DES LECTEURS

Cette rubrique est pour vous. N'hésitez pas à nous envoyer des articles, ou des commentaires sur les articles déjà parus, ou des infos de toutes natures susceptibles d'intéresser l'ensemble des autres lecteurs,

A propos de l'accident du pont de Baltimore le 26 mars 2024

Un de nos lecteurs nous a écrit : *Merci pour ce numéro 56. J'apprécie tous les articles. Sur l'affaire de Baltimore, port que j'ai fréquenté avec la TRANSAT. Ce genre d'affaire aurait pu être évité s'il y avait plus de personnel sur le navire! Quand nous remontions ou descendions des chenaux ou des fleuves il y avait toujours un ou deux hommes sur le gaillard, prêts à mouiller au moindre incident*

Bien amicalement

Jean Louis Quémar

Sillages peut être consulté et téléchargé sur les sites internet suivants :

- **Le site de l'Académie des Arts et Sciences de la Mer :**

<https://www.academie-arts-sciences-mer.fr/FR/sillages/>

- **Le site de la revue LE CHASSE-MARÉE :**

<https://www.chasse-maree.com/toutsavoir/sillages-par-guy-le-moing/>

- **Le site de la Maison de la Mer de Nantes :**

<https://maisondelamer.fr/sillages/>

- **Le site de la Maison des écrivains de la Mer de Saint Gilles Croix de Vie :**

<https://maisonecrivainsdelamer.fr/blog-de-guy-le-moing/>

- **Le site HYDROS (association des officiers de la marine marchande et des diplômés de l'école nationale supérieure maritime)**

<https://hydros-alumni.org/fr/article/le-courrier-d-histoire-maritime-d-alain-foulonneau/27/06/2024/1687>

Pour s'abonner, se désabonner ou communiquer :

foulonneau.alain-pierre@orange.fr

**AU SOMMAIRE DU N° 58
à paraître fin juillet 2025**

- **Petite histoire illustrée de la navigation à vapeur – tome 2 bis la machine à cylindres oscillants sur les bateaux à roues.**
- **Michel Nivelt architecte naval**
- **Et bien sûr d'autres articles de Guy Le Moing, notamment l'histoire maritime au fil des jours**

