



Marinfos Magazine

Le maritime autrement

N°09 Septembre 2017

Faut-il en finir avec les armateurs ?

Éditorial

Sébastien d'Aurade

Rédacteur en chef

On peut se poser la question...

On vous connaît, armateurs milliardaires, ayant fait fortune sur le dos du pauvre monde en utilisant des navires qui polluent. On vous connaît, assassins responsables chaque année de 60 000 morts prématurées. On vous connaît, pêcheurs clandestins qui faites mourir des millions de poissons, aspirés dans vos ballasts.

Incroyables billevesées, parues quelquefois dans des journaux qui se veulent "de référence" (lesquelles ?) et passés à la télévision, parfois à des heures de grande audience.

Dans autre numéro, je m'élevais contre la fantaisie des chiffres cités un peu partout, invérifiables en l'absence totale de mode de calcul précis.

Que des imbéciles puissent en toute liberté écrire n'importe quoi, je suppose que ça fait partie de la liberté de la presse, mais ce qui me consterne, c'est -comme d'habitude- le pesant silence des armateurs. Pensez-ils qu'il est préférable de faire le dos rond en attendant que l'orage soit passé ? Ou bien que les français ayant la mémoire courte, ils auront tôt fait d'oublier les quasi insultes dont ils sont régulièrement l'objet.



L'ennui est que l'orage ne passe pas, il gonfle même et risque de se transformer en cyclone si on n'y prend garde.

L'écologie est en pointe. C'est une bonne chose, car la planète a certainement besoin qu'on la soigne de ce côté-là, après près de deux siècles d'incurie générale. La prise de conscience de la pollution mérite d'être considérée comme primordiale. Mais de grâce, qu'on cesse de prendre pour argent comptant tout ce que les médias racontent, mélangeant parfois le vrai et le faux, afin de donner plus de poids à leurs arguments. Un article récent du journal Le Monde ignorait totalement que les armateurs installaient des épurateurs sur leurs navires et qu'en 2020, la composition des soutes serait modifiée de façon radicale.

Le maritime prend la pollution beaucoup plus au sérieux que la route : <http://tinyurl.com/yaxp3g36> - <http://tinyurl.com/y7lmr5xt> et certains armateurs ont déjà fait de gros efforts dans le bon sens : <http://tinyurl.com/yc4nbrhh>

À quelques exceptions près, les armateurs ne sont plus milliardaires ; du reste, très peu l'ont été, et pour la majeure partie d'entre eux, c'est une lutte perpétuelle pour leur survie, dans un monde qui leur est de plus en plus hostile.

Ceci dit, les pourfendeurs du transport maritime n'ont pas d'état d'âme quand ils mettent de l'essence dans leur voiture ou quand ils se chauffent au gaz. Ils n'en n'ont pas non plus quand ils achètent des ordinateurs ou téléphones portables et probablement pas non plus quand ils utilisent leur lave-linge, probablement débarqué à Toulon d'un navire turc...

Plus récemment, le haro est sur les croisières :

<http://tinyurl.com/joqz3qr>

<http://tinyurl.com/hwue4om>

<http://tinyurl.com/nq53r76>

<http://tinyurl.com/ybq2xu7i>

<http://tinyurl.com/yc9k34tz>

Il y a sur terre des millions de véhicules, souvent très polluants, dont les moteurs tournent, pendant des heures, toute l'année ; et ça polluerait moins que nos navires (enfin d'après les chiffres mentionnés par les journaux...).

Le plus navrant est que les auteurs des articles ne voient sans doute aucun inconvénient à utiliser leur voiture (souvent avec un moteur diesel) pour un oui ou pour un non, et que nombre d'entre eux ont sans doute fait une petite croisière cet été, sur un beau paquebot, laissant momentanément de côté leurs vociférations revendicatives pour un monde meilleur et sans bateaux...

J'ai vu cet été, sur la côte d'Azur, un paquebot en rade de Cannes. J'ai vu aussi, à terre, 23 cars qui attendaient les croisiéristes désireux d'aller en excursion ; les moteurs tournaient dès 8h (il faut bien que la clim' marche pour que les touristes s'installent au frais...)

Une heure plus, tard, les cars étaient toujours vides et les moteurs tournaient encore !

Les armateurs de paquebots ne se donnent même pas la peine de réagir : leur clientèle ne cesse d'augmenter.

Mais on aurait aimé voir les autres mettre les choses au point avec la presse, ce qu'ils ne font pratiquement jamais. Pour une fois, la parole serait d'or.

Nous ne cessons de dénoncer dans ces colonnes le manque de réaction des "accusés" qui pensent sans doute que ça ne servirait à rien, si ce n'est d'attirer l'attention sur un problème qu'ils souhaiteraient sans doute occulter. Qu'ils se détrompent : il ne faut jamais négliger son pouvoir ; en France, elle peut même faire ou défaire un président de la République...

Mais, reconnaissons-le, elle peut être clémente : aucun média n'a demandé qu'on pendre les armateurs. Finalement, ces derniers semblent s'en contenter...

Des navires sans équipage ?
Mais c'est le chômage assuré pour
les marins... et pour les sirènes, qui
n'auront plus personne à attirer par
leurs chants !



Sommaire

- ✓ Editorial : Faut-il en finir avec les armateurs ? Sébastien D'Aurade.
- ✓ Des robots, des navires et des hommes. Michel Roussel.
- ✓ Remorquage en tandem. Omar von Breizh
- ✓ Faut-il mettre un frein au gigantisme. Alain Genty
- ✓ Collision entre le "Circéa" et le pétrolier "Eastgate". Capt Pilchard
- ✓ Les premiers vapeurs. René de Cayeux.
- ✓ Tête et pied de bielle. René de Cayeux.
- ✓ Le prestidigitateur.

Des robots, des navires et des hommes

Michel Roussel

L'actualité confirme que le navire sans équipage n'est pas loin, du moins techniquement.

Marinfos Magazine, dans son premier numéro, en décembre 2015, avait déjà souligné les nombreux problèmes qui en découleraient.

Mais bien avant, un ami et lecteur de Marinfos avait déjà exprimé ses doutes, non pas sur la faisabilité, mais sur le problème humain.

Aussi, avec l'aimable autorisation de son auteur, Michel Roussel, ancien directeur du Journal de la Marine Marchande et membre de l'Académie de Marine, nous reproduisons l'article qu'il avait signé dans le JMM daté du 14 avril 1983, il y a donc... 34 ans. Il n'y a pas une virgule à changer. Toutefois, nous attirons l'attention de nos jeunes lecteurs : l'article est rédigé en français, en bon français...

Une émission télévisée a fait, la semaine dernière, une large place aux robots japonais. Le Japon est un peu, pour l'Europe d'aujourd'hui, ce qu'était l'Amérique dans la première moitié du siècle. Il fascine, il étonne et il inquiète. Le robot, dont les auteurs de science-fiction ont abusé, n'est pas encore appréhendé d'une façon purement rationnelle. Quand il est japonais, il fait doublement peur. On hésite à dire qu'il est à la fois le pire et le meilleur. On l'a dit de tant de choses. Mais cela reste vrai.

Il y a de grands risques, sur le plan humain et social, à la rencontre du navire et du robot. Au stade de la construction, c'est-à-dire dans le chantier, le robot apparaît comme libérateur s'il se substitue à l'homme dans les tâches pénibles et qui n'enrichissent pas, mentalement s'entend, le travailleur. Là comme ailleurs, il est une machine élaborée qui libère l'homme et ne l'asservit plus. Mais une fois le navire achevé et mis en exploitation, les choses ne vont plus si bien.



Le navire sans équipage serait un navire totalement robotisé. De toute évidence, il est concevable et réalisable. Est-il souhaitable ? C'est, une autre question. Même au Japon, on ne conteste pas qu'elle se pose. Tout en estimant que le navire a pris du retard sur le plan de la robotisation, on reconnaît qu'il n'est pas possible d'isoler le projet de navire sans équipage des conséquences que sa réalisation pourrait avoir pour les hommes et, en tout premier lieu, pour les marins. On veut bien concéder qu'on pourrait faire comme sur les avions où on réduit le personnel navigant — non sans difficultés d'ailleurs — sans toutefois le supprimer complètement. Alors on s'arrête à l'équipage de cinq hommes pour tenir compte de l'intérêt général. Mais on voudrait bien aller plus loin. Et on spéculer sur la commercialisation graduelle de ce type de navire qui commencera par les pays développés. Il faut considérer cette affaire avec les yeux des jeunes de moins de vingt ans, dit-on pour se donner bonne conscience. Voire.

On peut y réfléchir un peu plus. Dans certains pays, le manque de marins et l'augmentation des coûts d'exploitation peuvent conduire à l'approbation d'une telle évolution.

Mais dans le monde, il y a beaucoup d'hommes qui aspirent à travailler et à travailler sur les navires quand ils ne le peuvent pas sur leur terre. Pris entre ceux qui veulent qu'on les paie suivant des normes dont ils n'ont pas l'idée et ceux qui rêvent d'un navire où il n'y aurait plus d'hommes du tout, ils vont voir leurs chances s'amenuiser au point de ne plus guère en avoir. Qui sait même si en les défendant un peu plus qu'ils ne le voudraient, on ne va pas précipiter le processus qui leur interdira à terme le métier de marin en le supprimant ? Il n'est pas facile de faire le bien...



On dira que l'hésitation devant le navire sans équipage c'est comme la vaine révolte des canuts contre le métier à tisser ou celle des maîtres de diligences contre les chemins de fer. Nous ne le pensons pas. Entre le passage d'une technique à une autre qui fait toujours sa place à l'homme et la déshumanisation intégrale, il y a une différence de nature. Que le navire, chargé d'une tradition millénaire, investi des rêves, de l'imagination et de l'abnégation des hommes qui s'y sont succédé de siècle en siècle, puisse être l'objet d'une telle dénaturaison, ne peut pas être accepté comme un fait mineur. Ni dans les pays développés qui ont trouvé dans leur marine marchande et leurs marins une partie des fondations de leur réussite historique et de leur identité culturelle. Ni dans les pays en voie de développement qui aspirent, avec quelque légitimité, à posséder des moyens maritimes et dont certains s'efforcent de le faire sans déraison. Tout ce qui touche au navire devrait inciter à la circonspection. La mer n'est pas l'espace où l'être humain est un étranger parce que la vie ne s'y épanouit pas. Il ne serait pas bon que l'homme désertât l'océan.

Ne devrait-on pas dépasser les querelles pour réfléchir aux perspectives ainsi ouvertes ? N'y a-t-il pas un intérêt commun à fixer des limites à l'invasion des robots et au recul de l'homme ? Ne risque-t-on pas de couper le monde en deux : d'un côté la science, et de l'autre la faim ?

Voilà quelques questions qu'incite à se poser une certaine ivresse technique qui nous mène au navire-robot d'où l'homme serait le grand absent.



Remorquage en tandem

(Suite de l'article du N°7 de Marinfos Magazine)

Omar von Breizh



Le Danish Maritime Accident Investigation Board (DMAIB), l'équivalent du BEAmer français, vient de publier son rapport suite au naufrage dans la nuit du 21 au 22 décembre 2016 de deux coques de *supply* du groupe danois Maersk.

Le rapport : <http://tinyurl.com/y95cao6d>

Le rapport est très bien fait et complet avec des photos stupéfiantes et les faits parlent d'eux-mêmes. Les conclusions du DMAIB sont, au moins que l'on puisse dire, très nuancées, Maersk oblige certainement.

- Tous les collaborateurs Maersk sont d'accord depuis le début pour dire que le remorquage à couple est la pire des solutions (cf page 7-8 du rapport).
- La solution du remorquage en tandem est choisie malgré tout pour de



Le convoi le 20 décembre 2016 dans La Manche

sordides questions de coût et parce que le "Maersk Chancellor" prévu pour le remorquage n'a pas de double treuil de remorquage.

- Le senior chargé d'établir la procédure de remorquage est promptement licencié (en une journée) avec une fournée de collaborateurs "en surnombre", et ce, avant d'avoir fini la préparation du voyage sans qu'il ait pu passer la suite/expliciter le dossier.
- Il est remplacé par une jeune recrue, un stagiaire .
- Le "Maersk Battler" remplace le "Maersk Chancellor" initialement prévu pour le remorquage, celui-ci a un double treuil, permettant le *double tow*, mais on ne reprend pas la procédure !!!

- L'internet du "Maersk Battler" est défaillant, le projet de procédure envoyé par mail au commandant pour approbation n'arrivera jamais, sans que rien ne se passe ni que personne ne s'en inquiète...
 - Les problèmes sont extraordinairement minorés ou ignorés.
 - Les protections entre les deux coques remorquées sont ridicules, les pare-battages Yokohama sont usagés et de surcroît mal fixés, un mauvais pneu est frappé au niveau de chaque passerelle.
 - Aucune *survey* extérieur n'est mentionné, et il n'est pas fait référence à une quelconque approbation des assureurs ou de la classe !!!
 - Le commandant du "Maersk Battler", âgé de 60 ans dont 20 en qualité de commandant sur les *supplies* Maersk, pense que tout a été validé, que c'est impossible autrement dans sa grande Compagnie et ne discute RIEN, confiant dans les capacités de la maison, il appareille en plein hiver pour une odyssee pareille.
 - Les photos montrent, malgré tout, que la météo n'était pas désastreuse pour la saison.
 - Mais comment, et sur quelle base technique, a-t-on pu affirmer que deux navires, mêmes identiques, en haute mer, principalement en HAN*, puisse, du moment où ils sont à couple, se comporter et évoluer comme un seul et même navire (page 20) et non pas comme deux navires différents avec chacun son mouvement propre ?
- Quel fiasco ! Absolument indigne d'une telle grande compagnie.



Le convoi le 21 décembre 2016 au sortir de La Manche au large de la Bretagne

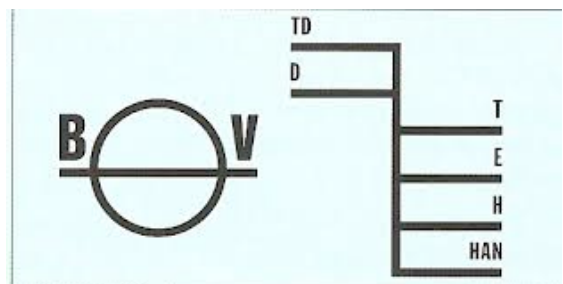
*HAN = Hiver Atlantique Nord.

Terme maritime qui vient des marques de franc-bord (*Plimsom marks*).

De nos jours, le BV n'emploie plus que la version anglaise WNA : *Winter North Atlantic*.

C'est la marque qui autorise le tirant d'eau le plus faible (donc l'emport le plus faible) en hiver dans la zone saisonnière Nord-Atlantique :

<http://tinyurl.com/y9ptuaz6>



Faut-il mettre un frein au gigantisme ?

Alain Genty

Dans le numéro 494 de la Revue Maritime, publié en septembre 2012, un article attirait l'attention des lecteurs sur certains aspects négatifs du gigantisme : <http://tinyurl.com/mwh2q5z>

Déjà en 2009, l'Institut Français de la Mer avait établi un rapport très bien documenté sur le sujet : <http://tinyurl.com/ybcysaf2>

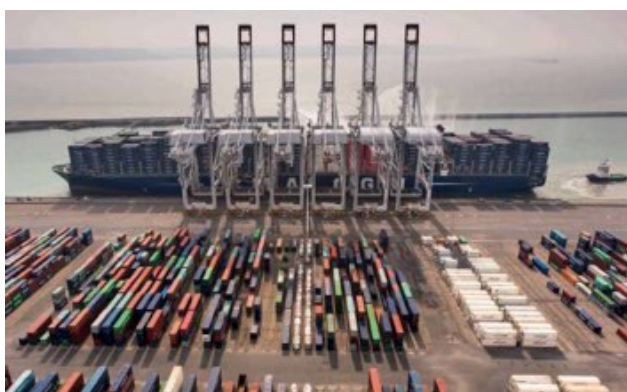
Plus récemment, un dossier de l'ISEMAR <http://tinyurl.com/ycayjhxk> soulignait les dangers des giga-cargaisons dont la valeur pouvait dépasser le milliard de dollars. L'armateur marseillais CMA CGM vient de commander en Chine neuf porte-conteneurs d'une capacité de 22 000 EVP (équivalent vingt pieds)



Une récente étude estime que pour être rentable un géant de ce gabarit doit être rempli à 91%

Le problème du gigantisme est donc multiple :

- Technique : jusqu'où peut-on aller en taille sans prendre trop de risques, notamment dans la navigation, car la conduite d'un mastodonte n'est pas chose aisée, notamment quand les conditions climatiques se détériorent ; de plus, ils ne pourront pas emprunter tous les canaux ou tous les passages, malgré les améliorations apportées récemment à Suez et à Panama.



Ils ne peuvent pas non plus faire escale partout et bien des ports s'équipent en conséquence, souvent à grand frais, sans la moindre garantie d'un trafic stable.

- Commercial : la bagarre pour remplir les grands porte-conteneurs est déjà lancée, et le but recherché par les poids lourds du secteur est visiblement d'éliminer les plus faibles en multipliant les investissements que les petits n'auront pas les moyens de suivre.

- Financier : ces grands navires coûtent cher et aucun armateur ne peut les acquérir sans avoir recours à l'emprunt, alors même que leur trésorerie est déjà passablement grevée en raison du nombre important de navires commandés ces dernières années.

Ces navires vont dans des ports et le problème se pose donc aussi pour ces derniers, avec en plus le risque de dégâts provoqués à terre. Le coût définitif de la catastrophe de Tianjin (2015) n'a pas encore été publié, mais on parle déjà de près de quatre milliards de dollars.

Ajoutons-y les risques de guerre et de piraterie (y compris les cyber-attaques) et les cyclones et autres ouragans, et nous sommes loin, bien loin des montants habituellement en jeu.

Mais il n'y a pas que les armateurs qui soient concernés : les compagnies d'assurances vont être mises à rude épreuve, tant en "corps" (pour ce qui concerne le navire) que "facultés" (pour les marchandises), postes auxquels il faut ajouter la souscription auprès d'un P&I Club (*Protection & Indemnity*), qui va assurer les frais annexes non couverts par les polices corps ou facultés, comme les pertes de vies humaines, les dégâts causés à autrui, la pollution, etc.

Ajoutez-y une pincée de piraterie ou de terrorisme, et vous aurez une idée des sommes colossales en jeu. Il s'agit maintenant de montants pouvant atteindre potentiellement des milliards pour un seul sinistre. Imaginez le naufrage d'un paquebot ayant à son bord quelque 5 000 croisiéristes, plus au moins 2 000 membres d'équipage et de personnel hôtelier* ; drame humain, mais aussi drame financier. Le naufrage du "Costa Concordia" est encore dans toutes les mémoires.



*Le paquebot "Allure of the Seas" peut embarquer 5 400 passagers et 2 384 membres d'équipage.

Que vont faire les compagnies d'assurance (ou de réassurance, pour lesquelles le problème sera le même)

Suivre le mouvement, en augmentant les primes en conséquence, ou pour certaines, se cantonner aux navires de taille plus conventionnelle ?

Faudra-t-il un jour revenir à des tailles plus modestes, et donc des risques moindres, volontairement ou par la force des choses, la finance refusant de suivre la technologie ?

Réponse... dans quelques années !

Je fais un don à la SNSM :

<https://don.snsm.org>



Collision entre le "Circéa" et le pétrolier "Eastgate"

Capt Pilchard



Un jeune officier présent à bord du "Circéa" a relaté l'abordage avec le "Eastgate" dans une lettre à son père, celle-ci sert de fil conducteur à cet article.

Hong Kong, dans la nuit du 30 mars 1973, appareillage du "Circéa" à destination de Formose, navire classique à 6 cales et faux-ponts de 11 800 tjb, 172 m. de long, 21 m. de large, propriété des Chargeurs Réunis. Le "Circéa" fait route sur indication du pilote pour quitter Hong Kong par la passe Est, comme d'habitude. Débarquement du pilote à "Turning buoy". En Avant-Toute et en route libre par temps clair et bonne visibilité. Gouverné au 155 et contrôlé fréquemment la position. A 02h32 à l'Est de Tathong Point, gouverné au 127 parmi de nombreux navires et visibilité se détériorant par bouchons de brume.

A ce moment le "Circéa" a une bonne visibilité mais le "Eastgate", pétrolier de 18 000 t. chargé de Kérosène pour la Shell remontant dans le chenal pour escaler à Honk Kong, est, lui, dans un bouchon de brume.

Le "Eastgate" est repéré au radar, mais pas encore de visu, faisant route dans le chenal, il est "plotté" rapidement et il s'avère aussitôt que les deux navires font route d'abordage.

Le "Eastgate" sort du bouchon de brume et se trouve alors en situation rapprochée, il montre son feu rouge au "Circéa", celui-ci met la barre Toute-à-Droite, la passerelle utilise le code plus rapide que le téléphone avec la machine pour marquer l'urgence absolue en manipulant plusieurs fois le chadburn pour faire changer le régime du moteur et tenter ainsi de présenter aussi son feu rouge. En vain.

Vers 02H40, collision.

Le "Circéa" est encastré dans l'avant babord du "Eastgate".



Le "Eastgate" le samedi 31 mars 1973

L'alarme incendie retentit, le feu se déclare aussitôt sur le "Eastgate" et le kérosène se répandant abondamment sur la mer s'enflamme également. Le "Circéa" est sous le vent du "East Gate", le gaillard d'avant et la cale "1" prennent feu.

Le "Circéa" prévient *Marine Hong Kong*, le trafic maritime est immédiatement interrompu.

Le "Circéa" manoeuvre pour se dégager du "Eastgate" et reste à proximité.

Le pétrolier et la nappe de kérosène en feu forment un gigantesque brasier dans lequel on ne peut rien distinguer.

Le "Circéa" manoeuvre difficilement pour tenter de récupérer deux embarcations que le "Eastgate" a réussi à mettre à l'eau et met également à l'eau un canot (à rames) pour contribuer à la récupération des marins du "Eastgate" qui se sont jetés à l'eau et que l'équipage entend crier. Le "Circéa" n'a récupéré personne directement mais a contribué à sauver trois marins.

A ce moment, déjà, il est environ 04H00, de très nombreux bateaux-pompes sont sur les lieux ainsi que des vedettes de la Marine Britannique pour sauver le maximum de personnes.

A 05H00, le "Circéa" fait route sur le mouillage de Junk Bay sur ordre des autorités.

Du fait que le "Circéa" est le navire abordeur avec un angle d'environ 70/80°, les dégâts subis sont peu importants par rapport à ceux de l'"Eastgate". Le jour même de l'accident, le "Circéa" est accosté au chantier Tai Too et est déclaré en avarie commune. Après avoir envisagé de faire des réparations complètes, sous la pression des services commerciaux de la compagnie seules des réparations provisoires seront effectuées sous la surveillance du Bureau Veritas dont l'inspecteur de Hong Kong est un camarade de promotion du chef mécanicien, ce qui facilite .

Le "Eastgate" sera déclaré en perte totale.

Le commandant du "Circéa" est interrogé de nombreuses fois par les autorités locales et surtout par un officier de marine militaire anglais du "Marine Dept." chargé de l'enquête technique. Sont également interrogées les personnes présentes à la passerelle au moment de l'accident : Le 1^e lieutenant, le pilotin et le matelot de quart qui était à la barre.

C'est au cours d'une confrontation générale que le pilotin a fait une déclaration qu'il voulait fracassante, accusant le commandant d'avoir trafiqué la carte après l'abordage.

Cette déclaration venue tardivement et en contradiction avec ses précédents interrogatoires, le commandant et le lieutenant ont mis en avant l'inexpérience et l'incompréhension du pilotin pour réfuter cette accusation.



Le "Circéa"

Le "Circéa" a-t-il réellement tenu sa route pour ne pas se mettre du mauvais côté du chenal ? L'expertise par rayon X de la carte du bord ordonnée par la suite par les autorités n'a pas prouvé qu'il y avait eu gommage notamment des derniers points reportés juste avant l'abordage.

Les principaux documents du "Eastgate" ont brûlé et malgré les enregistreurs qui existent déjà, seuls les documents du "Circéa" peuvent donc être utilisés pour tenter d'expliquer l'accident.

Il n'y a aucune victime à bord du "Circéa", trois morts et plusieurs brûlés sont à déplorer pour le "Eastgate".

Après une longue enquête détaillée, et même si le point d'abordage n'a jamais été officiellement et clairement défini, un tribunal de Honk Kong a jugé que le "Eastgate" n'avait rien à se reprocher et que le "Circéa" naviguait à une vitesse trop élevée dans une zone envahie par le brouillard même si, comme il a été plaidé devant le tribunal maritime de Dunquerque, le commandant du "Circéa" avait diminué la vitesse un peu avant l'abordage en raison des bouchons de brouillard en faisant battre en Arrière-Toute.

[Suite de l'article page 6.](#)



Fin de l'article Collision entre le "Circéa" et le pétrolier "Eastgate"

Le tribunal maritime de Dunkerque, quant à lui, reconnaissant des circonstances atténuantes au commandant du "Circéa" par rapport au "Eastgate" et considérant que la vitesse de route n'avait pas occasionné l'abordage, l'a condamné à 360 F d'amende avec sursis et le bénéfice de l'amnistie présidentielle de 1974.

Les radars de l'époque n'avaient pas la précision des instruments actuels, est-ce que le pilotin disait vrai ? Quelles étaient les routes réelles des deux navires ?

Le manque de précision, la subjectivité, l'inexistence des techniques avancées telles que nous avons actuellement n'ont pas permis à l'époque d'avoir des réponses claires, précises et irréfutables.

Un tel accident pourrait être de nos jours techniquement analysé, les routes de navires parfaitement digitalisées grâce à l' AIS, comme nous avons pu le constater, par exemple, lors du naufrage du paquebot "Costa Concordia" en janvier 2013 à l'entrée du port de l'île italienne de Giglio après une route suivie par le navire trop près de la côte ou plus récemment lors de l'échouage du "CSSL Jupiter", porte-conteneurs de 366 m. qui s'est échoué mi août 2017 près d'Anvers, [Voir sa route digitalisée et les manoeuvres de déséchouement](#) : https://youtu.be/ID-dsAX_o-o.

Et c'est d'autant mieux que la technique moderne nous permette de lever les doutes tels que les juges de Hong Kong ou de Dunkerque ont pu avoir sur les circonstances exactes d'un accident où trois personnes ont perdu la vie.



Les premiers vapeurs

René de Cayeux

Comment ont été recrutés les premiers "techniciens" des premiers vapeurs ?

Depuis l'homo erectus il y a eu des spécialisations à partir...des hommes présents, spécialistes ou pas.

Il fallait des marins capables

1. d'entretenir du feu pour maintenir la pression vapeur,
2. d'éviter que les pièces en frottement ne s'échauffent donc graissage !

Qui à bord d'un voilier réunissaient ces aptitudes ! Les cuisiniers !

Ils furent appelés des chauffeurs, appellation d'ailleurs conservée pour les routiers que l'on appelle bien "chauffeurs routiers"

Cela ne plait pas toujours aux actuels mécaniciens ! Je n'ai jamais entendu que cette démonstration.

Ces "techniciens" ont apporté avec eux leur scie dont la forme est commune à celle des bouchers, des chirurgiens et donc des mécaniciens.

Merci à chacun de tout l'art qu'il développe dans son métier.



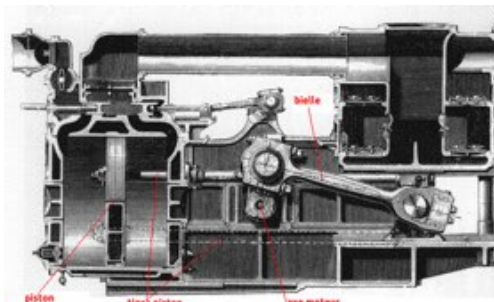
Tête et pied de bielle

René de Cayeux

Dans un moteur en ligne la tête de bielle est en bas sur l'arbre manivelle et le pied est en haut sur le maneton du piston !

Eh non ! Denis Papin et Jouffroy d'Abbans avaient bien la tête en l'air, alors pourquoi cette apparente inversion illogique ?

Tout simplement parce que les premières machines à vapeur sur les bateaux actionnaient des roues à aube ! Donc l'arbre manivelle se trouvait en partie haute, au dessus de la machine alternative et ses pistons !



Le prestidigitateur

Un prestidigitateur se produisait sur un paquebot dans les Caraïbes. Le public étant différent chaque semaine, il refaisait les mêmes tours toutes les semaines. Le capitaine du navire avait un perroquet, celui-ci était installé dans un coin de la salle de spectacles. Il assistait à toutes les représentations, semaine après semaine.

Après quelques semaines, le perroquet avait compris les trucs du prestidigitateur. A partir de là, à chaque représentation, le perroquet criait au milieu du spectacle :

"Regardez, ce n'est pas le même chapeau !"

"Regardez, il a caché les fleurs sous la table !"

"Hey, pourquoi tous les cartes sont des as de pique ?"

Le prestidigitateur était furieux mais ne pouvait rien dire, c'était après tout, le perroquet du capitaine.

Un jour, lors d'une grande tempête, le navire eu des avaries et malheureusement coula.

Le prestidigitateur se retrouva à la dérive agrippé à un morceau de bois en plein milieu de l'océan, avec le perroquet, bien sûr !

Ils se sont regardés fixement sans prononcer un seul mot. Cela dura des jours et des jours.

Au bout d'une semaine, le perroquet dit : "OK, je laisse tomber. Quel est le truc pour le bateau ?"

**Pour s'abonner
au bulletin quotidien de Marinfos**

gentyco1@gmail.com

Marinfos Magazine est strictement privé, envoyé à un nombre limité de destinataires et ne saurait en aucun cas être assimilé à une quelconque entreprise de presse.

Les envois et dossiers de Marinfos : <http://marinfos.e-monsite.com>