



Marinfos Magazine

Le maritime autrement

N°15 - Janvier 2018

Le beau joli nouveau port est arrivé

Éditorial

Sébastien d'Aurade

Rédacteur en chef

En lisant bien le projet confié à madame Borne pour une nième révision de nos systèmes portuaires, on ne peut s'empêcher d'avoir quelques doutes... Des réformes, le monde maritime français en a connu, beaucoup, trop. Seuls les anciens se souviennent de la création des ports autonomes, par un décret de 1965. Ils présentaient une particularité intéressante, à savoir qu'ils perdaient précisément leur autonomie. La gestion, jusqu'alors principalement locale, devenait globale avec un conseil d'administration comprenant un maximum de représentants de l'État, de syndicats, et accessoirement de vrais professionnels...



Trop de gens ayant leur mot à dire ; trop de gens représentant des intérêts parfois diamétralement opposés. Il faut souvent des années avant qu'une décision soit prise, pendant que nos concurrents étrangers vont de l'avant. Il faut voir le train de vie d'un grand port : voitures, chauffeurs, réceptions, salaires et indemnités variées, sans commune mesure avec ce qui se pratique dans le maritime ; on retrouve là tous les ingrédients d'un échec. Mais : en faisant à l'Administration la part belle, on ouvrait aussi la porte aux crédits et aux subventions, c'est pourquoi la mesure avait en fait été acceptée sans trop rechigner.

Cependant, dans bien des cas, les travaux engagés négligeaient souvent l'essentiel. Il me souvient qu'à l'époque où les grands ports recevaient (somp tueusement) leurs clients, une présentation précédait le coquetèle. Il y avait toujours dans l'assistance un copain, membre du service commercial, pour me dire, en ne plaisantant qu'à moitié, "questionne-les sur les projets du quai à colis lourds (il n'y en avait pas)" ; ou "demandeur la date de mise en service de la desserte ferroviaire du quai X (quand il savait très bien que la desserte en question n'existait même pas dans les cartons)". Et tout à l'avenant ; les plus modestes dans la hiérarchie commerciale étaient ceux qui avaient les contacts avec les usagers du port. Leur patrons brassaient des millions sans être vraiment au courant des besoins réels de la clientèle. Certes, les représentants des usagers devaient bien en parler, mais étant minoritaires, leurs désirs étaient rarement exaucés.

La saga du terminus à conteneurs du port du Verdon en est un bel exemple. Grosse bagarre pour l'attribution du contrat de manutention, finalement décidée en 2015. De procès en procès, le Conseil d'État a cassé l'ordonnance du tribunal administratif qui annulait le contrat de mise en régie accordé à la SMPA. (Société de Manutention Portuaire d'Aquitaine) La petite comédie dure depuis 2016 et pendant ce temps, les conteneurs sont acheminés sur d'autres ports, par la route. Le ridicule ne tue visiblement pas... Mais Bordeaux est un "Grand port maritime" ; tout est dit !

Car on était ensuite passé (en 2008) aux "Grands ports", nouvelle réforme qui ajoutait simplement quelques couches au mille-feuilles, quitte parfois à

se ridiculiser en y ajoutant La Rochelle-Pallice, placé *in extremis* dans la liste pour des raisons essentiellement politiques. Et pour ne pas vexer l'Outre-mer, on y a ajouté ses ports, pour faire bonne mesure.

Plus récemment, l'alliance HAROPA, censée grouper les intérêts des ports du Havre, de Rouen et de Paris. Mais chacun continue comme par le passé à rechercher sa propre clientèle, en toute logique, et en plus on a ajouté conseil d'administration, réunions, transports, etc. pour un résultat pour le moins mitigé, selon les professionnels.

Au moment où l'arrivée du Brexit menace certains de nos ports, on préfère sans doute s'occuper de ce genre de choses au lieu d'aller taper du poing sur la table à Bruxelles. Pas de vagues...

On cite en exemple les métropoles de Londres, Shanghai ou New York/New Jersey, en oubliant que ces pays connaissent assez peu les querelles de clocher. Pour la Chine, le pouvoir central décide et gare à qui ne jouera pas le jeu.

Les belges se sont mis d'accord avec maintenant une entente tacite qui répartit les trafics de façon plus ou moins officielle. Et ça marche...

Mieux, le port d'Ostende est maintenant une société anonyme.

Il y a peu, on a vu un regroupement Sète, Port la Nouvelle et Port Vendres, "Port Sud de France" ; et à suivre Marseille-Toulon-Lyon.

Il s'agit maintenant "d'établissements publics" ce qui en dit long !

Les régions vont y mettre leur grain de sel, de plus en plus, et les nominations seront politiques, ce qui est souvent le meilleur moyen de faire capoter un projet, parfois bien pensé.

Que peut-on vraiment en espérer ?

Pas grand-chose à notre avis

On va retrouver aux manettes les indémodables X-Ponts ou autres hauts fonctionnaires, souvent plus soucieux de préserver leur carrière que les intérêts portuaires, sachant en plus qu'ils partiront ailleurs dans quelques années.

On va aussi garder les mêmes intervenants, fonctionnaires, élus locaux, syndicats, chacun cherchant à tirer la couverture à soi.

Suite et fin de l'éditorial p. 4.

J'espère que le Brexit ne va pas finir en queue de poisson. Je n'aime pas la concurrence !



Sommaire

- ✓ Editorial : Le beau joli nouveau port est arrivé. Sébastien D'Aurade
- ✓ Aventure dans la swamp. Capt. Pilchard
- ✓ La défense cybernétique dans le maritime. Alain Genty

Aventure dans la swamp

Capt Pilchard

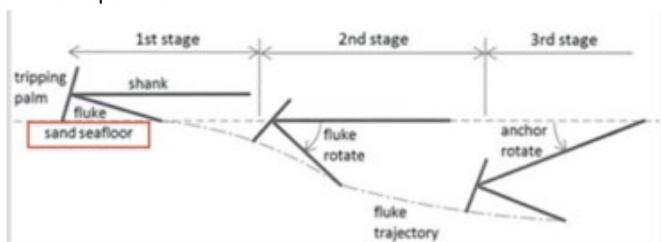
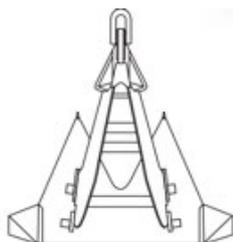


La photo de cette ancre Rex de Vryhof dans une revue maritime, m'a renvoyé sur le "Crystal Fish" à Douala il y a 35 ans !



Ce type d'ancre est très spécifique, destiné à tenir en position des engins de forage ou de travaux maritimes dans des zones où il y a peu de profondeur ("shallow waters") avec un sol dur, sous la couche de vase/boue ou alluvions souvent importante.

Les Néerlandais sont les grands spécialistes et Vryhof en particulier, le modèle Rex est récent, il y a 35 ans le principe et la configuration de l'ancre étaient déjà globalement le même, c'était le modèle Stevpris (à droite), "drag embedment anchor" ou ancre qui s'enfonce dans le terrain à la traction. Sa capacité de rétention est générée par la résistance du sol devant l'ancre et elle est conçue pour résister à d'importantes charges de traction horizontale (pas pour la traction verticale) qui nécessite de déployer une longueur de câble ou de chaîne conséquente. L'angle que fera l'ancre avec le sol, selon qu'il s'agisse d'argile ou de boue ou autres est réglable avant l'opération pour une pénétration optimale.



Or donc, un beau jour, j'accueille à bord un *superintendant* de la société Vryhof ainsi que me l'avait annoncé le coordinateur marine d'Elf-Serepca, affréteur en période du "Crystal Fish". Le projet consistait à prendre en remorque une barge à Douala et d'aller avec elle dans la mangrove ("swamp zone" dans le jargon) à la frontière du Cameroun et du Nigéria à une centaine de milles marins au NW de Douala, en contournant le mont Cameroun, pour faire des tests d'ancrage préalablement à la venue d'une barge de forage dans cette zone de concession pétrolière dite "Bakassi West Block".



Nous partîmes donc de Douala avec une barge en remorque du type de celle ci-dessus ; la barge avait une paire d'ancres à tester sur son pont, une grue mobile pour les manipuler et, bien sûr, elle avait un guindeau autonome.

Remorquer une barge, c'est un banal travail de routine, les difficultés commencèrent à l'arrivée à l'embouchure du Rio del Rey.

D'abord, nous n'avions pas de cartes marines du tout, seulement des cartes assez approximatives ("Blue print") faites pour les sociétés pétrolières - en



l'espèce Elf Serepca - sans indications de profondeur et montrant un profil de la côte très vague, et de surcroît changeant au gré des précipitations, ajoutons que les échos radars renvoyés par la mangrove ne permettaient pas de donner une position fiable (Rappel utile : en 1983, le GPS n'était pas né).

La question du positionnement était assez complexe, car, pour un marin professionnel, naviguer quasiment à l'aveugle sans référence, c'est loin d'être naturel.

Une de nos missions consistait d'ailleurs à disposer plusieurs balises émettrices dans des points déterminés et repérés en ψ et G (par exemple village ou ancien forage) pour permettre ensuite via un récepteur embarqué d'avoir une position précise. Naturellement, il fallait d'abord aller, à l'aveuglette, au fin fond des arroyos, aussi près que possible du point prévu d'installation, rejoint ensuite en Zodiac, et que la

balise, une fois posée, ne soit pas immédiatement volée par les autochtones - ce qui se produit bien sûr. Pour pallier ce souci, le chef d'expédition "engageait" un villageois comme gardien, dûment rémunéré, pour surveiller l'émetteur.

Malgré nos appréhensions, nous n'avons, en revanche, rencontré aucune difficulté avec les villageois qui, pourtant traditionnellement dans cette zone sont en conflit quasi permanent entre les différentes tribus auquel s'ajoute un différend frontalier tout aussi perpétuel entre le Nigéria et le Cameroun



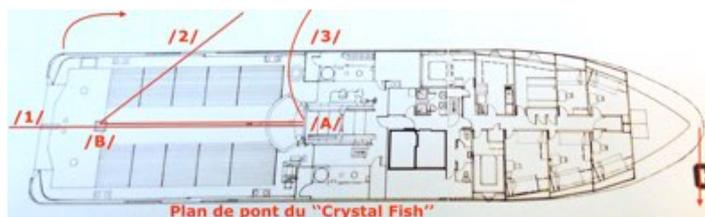
pour la délimitation exacte de la frontière au milieu de ces riches territoires regorgeant d'hydrocarbures.



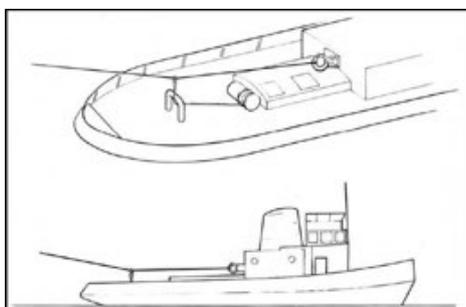
[Suite page 3.](#)

Suite et fin de l'article Aventure dans la swamp de la page 2.

En revanche, pénétrant, par un des bras du Rio del Rey, dans les profondeurs de la péninsule du Bakassi, au milieu de nulle part, dans une atmosphère de fin du monde, sans âme qui vive, les 2 moteurs du "Crystal Fish" soudain stoppèrent créant une situation de danger imminent, car le ralentissement du navire était plus immédiat que celui de la barge qui suivait sur remorque courte avec une inertie différente et qui manqua nous aborder par l'arrière et nous faire chavirer. Heureusement, le groupe électrogène n'avait pas (encore) stoppé et positionnant d'urgence la barre toute d'un bord, aidé du propulseur d'étrave, nous évitâmes la barge qui nous doubla et, nous trainant, fini sa route dans les palétuviers, sans dommage pour elle ni pour le navire.



/A/ Treuil de remorque.
/B/ "Cravate" ou "gob line" dispositif permettant le maintien de la remorque dans l'axe du navire.



/1/ Position normale de la remorque avant le stoppage des moteurs.
/2/ Position de la remorque après le stoppage intempestif

des moteurs, alors que la barge doublait son remorqueur. Le "Crystal Fish" a pivoté sans problème, au point /B/, autour de la "cravate" (flèches).

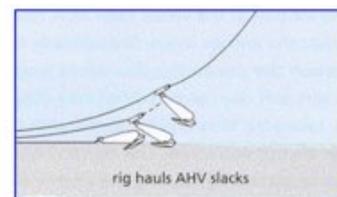
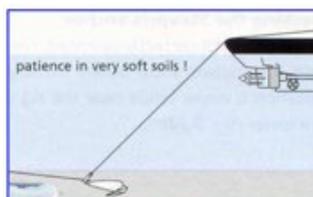
/3/ Sans "cravate", la remorque serait venue perpendiculairement à l'axe longitudinal, pratiquement au milieu du navire, avec le risque conséquent, au minimum d'engager, au pire de chavirer !

Rapidement, le chef mécanicien a compris que l'arrêt des moteurs était dû à la fois à notre navigation en eau peu profonde et surtout au fait que l'eau était extraordinairement boueuse et vaseuse, encrassant très vite les filtres à l'aspiration de l'eau extérieure nécessaire au refroidissement des moteurs tant principaux qu'auxiliaires. Il prit donc les dispositions pour



limiter et maîtriser ce risque que les navires opérant habituellement dans ce type d'endroit n'ont pas, la plupart du temps, été conçu avec le système "**keel cooling**", le refroidissement des moteurs ne se faisant pas par aspiration/circulation d'eau extérieure, mais par un circuit fermé le long de la coque, refroidi au contact de l'eau extérieure.

Une fois arrivé à l'endroit requis, il fut procédé aux essais de tenue d'ancre pendant plusieurs jours. Une ancre était chargée sur le pont arrière et connectée à la chaîne de mouillage de la barge, dont l'ancre avait été préalablement déposée.



Une fois la barge mouillée sur l'ancre Stevpris, nous passons, sur l'arrière de la barge, une remorque mise progressivement en tension pour tester la tenue, comme décrit plus haut.

Le but de l'opération étant d'évaluer des solutions d'ancrage pour que des rigs de forage et des barges de service puissent être mis en place et



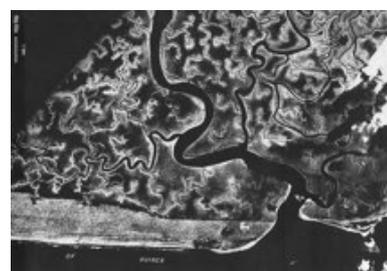
travailler en sécurité dans une zone où règne un courant de plusieurs noeuds et où surviennent, souvent à l'improviste, de très fortes tornades.



Durant les temps morts, nous partions en Zodiac à la découverte de ce



monde extraordinaire des marais à palétuviers ("**swamp mangrove**") qui ne laissaient pas de nous surprendre, surtout quand, au détour d'un bras de rivière surgissait une pirogue d'autochtones qui étaient (c'était il y a 35 ans) aussi surpris que nous de la rencontre.



Vue du ciel

Suite et fin de l'éditorial de la page 1.

Tout ceci ne veut pas dire qu'il n'y ait que des "fumistes" aux manettes : heureusement, on trouve dans certains ports des dirigeants dévoués et efficaces., hélas minoritaires.

On regrette la gestion plus réaliste des chambres de commerce.

Oui, il fallait changer le système de gestion de nos ports ; mais pas de cette façon.

En haut de la pyramide, le "développement durable", qui n'a strictement rien à voir avec les transports, qu'ils soient maritimes ou autres, d'où le manque d'intérêt flagrant des ministres qui s'y succèdent.

La politique règne, tous les coups sont permis.

En bas, les vrais acteurs du secteur, ceux qui font tourner la mécanique, souvent les mains dans le cambouis, tentant tant bien que mal de s'accommoder d'une lourdeur administrative aussi pénible qu'inutile.

S'est-on demandé ce qui faisait le succès de ports comme Anvers et Rotterdam, pourtant handicapés au départ car n'étant pas en bord de mer ?

Un point commun : la gestion est essentiellement locale, échevins et acteurs portuaires à Anvers, municipalité 70% et État 30% donc minoritaire comme à Rotterdam. On agit pour le bien commun, en cherchant à attirer un maximum de trafic, local ou étranger ; l'État ayant certes son mot à dire, mais dont la voix n'est pas prépondérante.

C'est ainsi qu'Anvers conserve son nom de "premier port français", venant chez nous prendre et livrer du fret, sous le nez de nos bureaucrates...et hélas aussi sous celui des divers intervenants de la filière, qui souvent n'y peuvent mais.

De plus, Anvers a -disons une "souplesse" administrative- qui fait que certaines marchandises, produites en Normandie, sont exportées par son port ; nous pensons notamment aux marchandises dangereuses...

En prime, le canal Seine-Nord, qui -s'il voit le jour- avantagera encore un peu plus notre concurrent flamand. Si le projet se réalise, gageons que les échevins auront à cœur d'envoyer un petit cadeau à nos bureaucrates (whisky pour les messieurs, fleurs ou chocolats pour les dames...)

Mais nos ronds-de-cuir veillent : alors que nous avons, avec nos trois façades maritimes, un atout majeur, nos ports restent condamnés à des rôles souvent secondaires par rapport à leurs concurrents étrangers.

Et visiblement, ça ne va pas changer de sitôt...

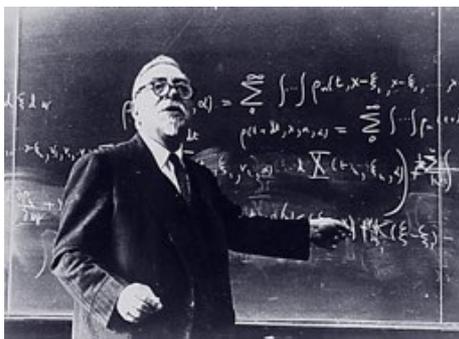
La défense cybernétique dans le maritime

Alain Genty

On parle beaucoup des progrès fait dans ces secteurs : portiques pour les conteneurs télécommandés, mouvements des boîtes régulés de façon automatique, parfois de façon impressionnante, navires sans équipages fonctionnant déjà à l'essai sur des petits parcours...

L'électronique est là, partout.

Mais, inévitablement, chaque avancée provoque son lot d'aspects négatifs, volontaires ou pas.



La cybernétique est une science du contrôle des systèmes, vivants ou non-vivants, fondée en 1948 par le mathématicien américain Norbert Wiener. A lire l'intéressante présentation : <https://www.syti.net/Cybernetics.html>

Ainsi, le port de San Diego a été victime d'une intrusion dans son système informatique, mettant à mal sa gestion et une rançon aurait été payée aux hackers, iraniens semble-t-il.

D'autres se sont attaqués au plus grand armateur chinois, Cosco, provoquant un indescriptible chaos dans ses opérations.

On a également attaqué le système de réservations de fret de Maersk, le plus grand armateur du monde, et le retour à la normale, un mois plus tard, lui aurait coûté quelque 300 millions de dollars.

Un navire au milieu de l'océan peut être touché par une panne, mais aussi par une attaque réelle ou cybernétique. Personne à bord ? Des pirates peuvent détourner le bateau, physiquement. D'autres peuvent s'en emparer à distance et le guider dans un coin isolé ou, rapidement, on va le piller. Il y a des endroits en Indonésie peu surveillés faute de moyens. On s'attaquera à la cargaison, pas au navire, trop difficile à camoufler. Les pétroliers offrent une cible encore plus facile, car le pompage est plus rapide, surtout s'il s'agit de produits raffinés, dits "blancs".

Imaginez une cyber-attaque sur un paquebot ayant 2 000 membres d'équipage et personnel hôtelier et 4 000 passagers !

Pour échapper aux représailles ou aux sanctions, certains capitaines, peu scrupuleux, parfois sur instruction de leur gouvernement, débranchent leur système automatique d'identification. L'AIS coupé, il n'est plus possible d'avoir un repérage satellitaire. Le bateau n'existe plus et n'est repérable qu'au radar, donc à proximité. Ça joue dans les deux sens : si un hacker brouille le système à distance, il est difficile de guider le navire, de plus en plus dépendant des équipements modernes. La Marine américaine est bien consciente : l'année dernière, elle a décidé de redonner des cours d'utilisation du compas et du crayon sur les cartes "papier".

Que peut-on faire pour lutter contre ces attaques ?

Hélas, pour l'instant pas grand-chose : dès qu'un système de protection est mis au point, un hacker habile trouve la contre-parade. Les anti-virus ont leurs limites et les bords n'ont pas la formation nécessaire pour parer à une éventuelle attaque de ce genre.

Les ingénieurs qui planchent sur ces parades sont des terriens, sans la moindre culture maritime. N'ayant pratiquement jamais mis les pieds sur un bateau, ils risquent de s'égarer et de négliger des points parfois essentiels.

On a vu ça dans le secteur automobile, surtout dans le "haut de gamme", avec l'incorporation de systèmes anti-vol, qui se sont presque tous avérés vulnérables, parfois même avec un simple téléphone portable.



Autres temps, autres moeurs
C'était avant les smart phones !

Recevez tous les vœux de Marinfos pour de joyeuses fêtes

Bonne année 2019 !

Et toujours, pour s'abonner au bulletin quotidien :
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>