

**JUILLET 2010**



# **QSTIMM N° 55**



## **Sommaire de ce numéro**

Page 2 Avant Propos

Pages 3 et 4 GKA Portishead Radio

Pages 5/6/7/8 Retrouvailles Radiomaritimes

Pages 9/10/11/12 Balise de détresse "LAREX"

Page 13 Suivons les à la Trace

Page 14 Ship Museum Event sur le "France1"

Attention l'ads URL a changé :  
(le site est actuellement en construction)  
<http://qst.mm.monsite-orange.fr/>

## AVANT PROPOS

La technique va vite, vous aurez remarqué sur la couverture le timbre rappelant la première liaison de télévision par satellite des 11 et 12 Juillet 1962. Un tout petit peu moins de 50 ans. A l'époque, il n'y avait bien sûr pas de TNT, ou si l'on évoquait ce sigle, on pensait à un explosif tout court plutôt qu'à la future explosion des techniques de radiocommunications. Le Centre de Pleumeur Bodou figurant sur le timbre a ensuite également été utilisé pour les liaisons satellitaires des satellites géostationnaires du système INMARSAT A. Cela a provoqué la fin du T.O.R comme vous pourrez le lire dans l'article consacré à GKA.

Mais si les techniques évoluent, les principes restent toujours les mêmes. J'ai été dernièrement surpris de lire sur la liste "Radio Officers" un mail de Bob/W6BNB, où il écrivait qu'il avait enseigné à King's Point (équivalent des écoles d'Hydrographie) pendant le dernier conflit mondial et qu'il avait appris aux élèves (futurs officiers pont) à utiliser les émetteurs 500 KHz en cas d'indisponibilité de l'Officier Radio. Je le cite :

*"We gave the cadets info on how to operate radio stations on 500 kc if they were ever in a position where the radio operator was incapacitated."*

Cela m'a un peu surpris car un des premiers navires sur lequel j'ai navigué était un T2, le "Fina Portugal/FPZK" fabriqué à Portland/Oregon lors du dernier conflit mondial. Or je me souviens très bien qu'à l'arrière du navire, il y avait deux cabines encore repérables par leurs plaques d'origine où l'on pouvait lire : "2<sup>nd</sup> et 3<sup>rd</sup> R/O", j'étais donc persuadé que pendant la dernière guerre mondiale la veille était continue sur les navires alliés. Cela est d'ailleurs confirmé dans l'excellent ouvrage "la Marine Marchande Française 1943/1945" chez Marines Edition, où l'on peut lire page 74 en légende d'une photographie représentant 2 Officiers Radio dans la station de "l'Indochinois" :

*A bord des navires sous pavillon Français, il y avait généralement trois officiers radio dont au moins un britannique et si possible un français....*

J'ai donc envoyé un mail sur la liste pour demander combien il y avait de Radios sur les navires US pendant ce dernier conflit mondial. Voici la réponse très intéressante que j'ai reçue de Ben Russel/N6SL :

*I sailed during part of WW2 on merchant ships. When available they carried 3 R/O's because we had to copy radio schedules around the clock. The longest pause was 3 hours. When only one R/O was aboard, he worked a schedule of one hour on and two off except for one time when he could get three hours sleep. The Auto Alarm was in the console with bells in the Chief R/O's cabin, radio room, and bridge. 73 Ben, N6SL*

Donc quand il n'y avait pas assez de Radios disponibles pour l'embarquement, un seul devait faire tout au long des 24 heures, une heure de veille suivie de deux heures de repos, puis encore une heure de veille, deux heures d'arrêt etc., avec seulement une plus longue pause de 3 heures dans les 24 heures. Ceci ajouté au stress qu'il devait y avoir à l'époque sur ces navires sous la menace constante d'un torpillage permet d'imaginer la difficulté de la tâche de nos aînés. Quant à l'auto alarme, j'avais posé la question car je ne voyais pas la nécessité de sa présence s'il y avait 3 Radios, et je pensais qu'il avait pu être rajouté ensuite.

Cela dit, lorsque les hostilités ont pris fin, le stress du torpillage a bien sûr et c'est heureux disparu, néanmoins l'organisation des heures de veille avait gardé un petit côté aberrant. En effet, ces heures étaient calées non pas sur l'heure du bord mais sur des zones de navigation donc perpétuellement en décalage avec la vie à bord du navire sur la base de 2 heures de veille, 2 heures de repos, et cela pendant 14 heures par jour ! Ce n'est qu'en 1975 que cette organisation a changé et s'est calée sur l'heure du bord avec une veille (ou même parfois les deux) de quatre heures. Je m'étais toujours demandé d'où venait ce stupide saucissonnage des veilles radio avant 1975. Il faut reconnaître que cela n'était pas très logique. Heureusement avec l'automatisation des navires, nous nous sommes souvent retrouvés à deux à partir de 1967, ce qui permettait de s'organiser un peu mieux.

En ce qui concerne les pétroliers de type T2, si cela vous intéresse, je vous conseille :

<http://www.usmm.org/tankers.html>

<http://www.aukevisser.nl/esso/id68.htm>

## GKA-GKB-GKC etc. PORTISHEAD RADIO

En mai dernier, plusieurs ex opérateurs de Portishead Radio, ont voulu commémorer le dixième anniversaire de la fermeture de cette station. J'ai eu le plaisir à cette occasion de contacter GB10GKA le 25 mai dernier. Cela m'a rappelé que j'avais en 2000 contacté une dernière fois GKA en cross band, depuis le radio club de Nantes (F5KEQ). J'ai ensuite tout comme le radio club reçu cette très intéressante QSL que vous trouverez ci dessous, ainsi que la traduction du texte retraçant l'historique de cette station

**F6GIN**

**PORTISHEAD RADIO**  
GKB  
OFFICIAL QSL

29th April 2000

Cross band maritime/amateur radio tribute to Portishead Radio.

**GKB2 GKB4 GKB5 GKB6 GKB7**

Special event station run by BT Maritime Radio Services with the assistance of the **Radio Officers Association**.

Details of the ROA obtainable from ROA, PO Box 50, Helston, TR12 7YQ or e-mail [d.barlow@ju.genie.co.uk](mailto:d.barlow@ju.genie.co.uk) Web site <http://homepages.enterprise.net/dbarlow>

BT Maritime Radio Services

**Portishead Radio**  
80 YEARS OF SERVICE TO THE MARITIME COMMUNITY

80 years

1920  
2000

BT Maritime Radio Services

**Portishead Radio**

Long-range maritime radio communications started in 1920 in Devizes, Wiltshire. The service was so popular that receiving equipment was installed at Highbridge, near Burnham-on-Sea in Somerset and a new transmitting site had to be found. This was set up at Portishead near Bristol. Thus in 1927 Portishead Radio was born.

The control centre at Burnham has used transmitters at Devizes, Portishead, Leafield, Ongar and Rugby and its main receiving site at Highbridge and later at Somerton (Somerset). The war years saw Portishead as a major communications centre for the Atlantic convoys. In 1946 the Commonwealth Area Scheme enabled British registered ships to relay messages to Portishead through naval stations round the world. This scheme ended in 1972. In 1974 traffic levels reached over 20 million words per year handled by 154 radio officers.

The station moved with the times with the introduction of telex and radiotelephony services and services for aircraft.

Portishead was the largest radio communications centre in the world and its name provokes fond memories for all those whose lives it touched. Its final transmission was sent on 30th April 2000 when 80 years of service to the maritime community came to an end.

BT Maritime Radio Services

**GKA GKB GKC GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN GKO GKP GKS GKQ GKR GKJ GKK GKT GKV GKW GKX GKY GKP GKS GKT GKU GKG GKD GKE GKF GKH GKI GKL GKM GKN N.W. QRT**

Traduction du texte de la QSL : C'est en 1920 que les communications radio à longue distance ont commencé depuis Devizes, Wiltshire. Du fait de l'extension prise par ce service, il fut ensuite nécessaire d'installer du matériel de réception à Highbridge, près de Burnham-on-sea dans le Somerset et il fallut trouver un nouveau site pour les émetteurs. Ce fut à Portishead près de Bristol. C'est ainsi que Portishead Radio vit le jour en 1927.

- *En Anglais on prononce Portis Head, et non Portichède (note du traducteur)*

Le centre de commande utilise les émetteurs à Devizes, Portishead, Leafield, Ongar et Rugby ainsi que son site principal de réception à Highbridge et plus tard à Somerton (Somerset). Portishead était durant le dernier conflit mondial un centre majeur pour les radiocommunications avec les convois de l'Atlantique. En 1946, le "Commonwealth Area Scheme" permettait aux navires Britanniques de relayer leurs messages pour Portishead via les stations de l'Amirauté Britannique situées tout autour du globe. Ce système prit fin en 1972. En 1974, le niveau du trafic se situait à plus de 20 millions de mots par an, trafic géré par 154 officiers radio.

La station suivit l'évolution technique avec l'introduction du télex, de la radiotéléphonie et des radiocommunications avec les avions.

Portishead fut le plus grand centre de radiocommunications du monde et la seule évocation de son nom évoque de bons souvenirs chez tous ceux qui ont connu cette station. Le dernier

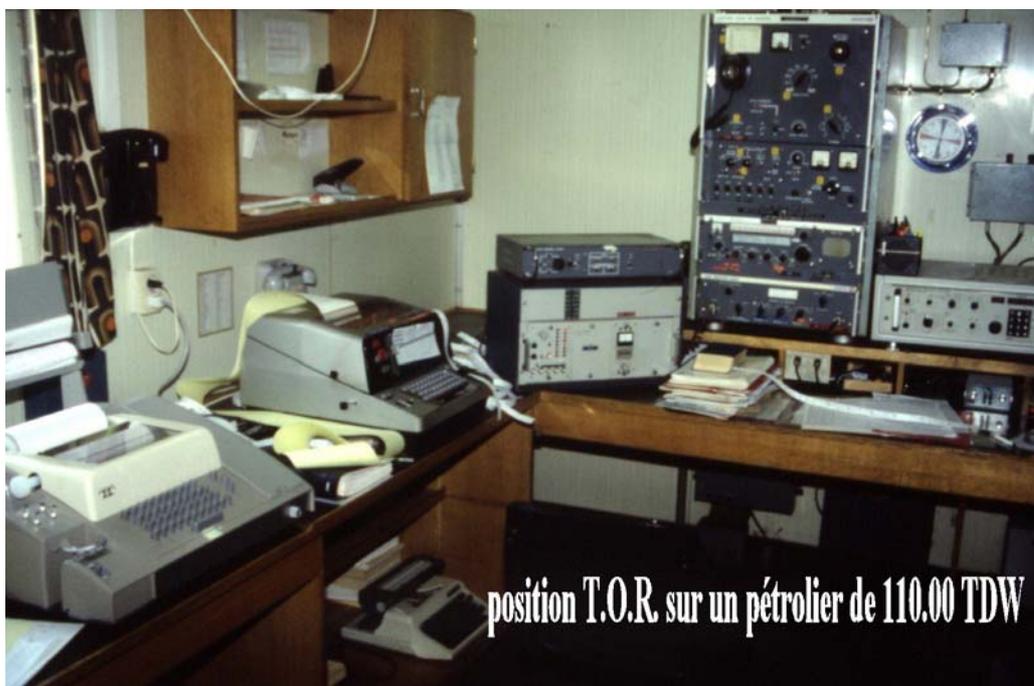
message fut envoyé le 30 Avril 2000, c'est ainsi que 80 années de service à la communauté maritime prirent fin.

Ceux qui ont trafiqué avec GKA se souviennent certainement d'une particularité de cette station. Etant donné le volume de trafic, on commençait par appeler sur une position de GKA qui au reçu de l'appel, et après avoir noté la fréquence de trafic du navire faisait dégager sur une seconde position. Il fallait attendre car en général la position travail était partagée par plusieurs opérateurs. Lorsque l'on entendait son indicatif appelé par GKB (X), après la procédure de prise de contact et avoir reçu l'invitation à transmettre, on pouvait commencer à écouler le trafic. Mais le problème c'est qu'aussitôt la bande d'appel de la position où l'on se trouvait reprenait "CQ DE GKB(X) QSX.....etc. etc.", ceux qui ont trafiqué comprendront. Et bien sûr tout en manipulant le trafic il fallait être attentif, car dès que la bande s'arrêtait, cela signifiait qu'un des opérateurs de GKA allait envoyer l'accusé de réception ou une demande de répétition à un navire. Il ne fallait donc pas s'arrêter de manipuler, à moins d'être sûr que c'est à vous que l'opérateur en face s'adressait. Ce n'est pas super facile, et l'usage du manip électronique ou du vibro où il faut contrôler sa manipulation par le monitoring était quasi impossible, mais avec un peu d'habitude on y arrivait très bien (à la pioche !). Cette façon de procéder était tout à fait particulière à GKA. Une autre particularité de GKA lorsque le TOR (Telex Over Radio) s'est développé a été de permettre l'accès au trafic en instance pour un navire directement sans l'intervention d'un opérateur soit via GKA mais aussi via n'importe quelle station terrestre utilisant le mode TLX direct en appelant un numéro de télex à Portishead dédié à cette fonction. Que de galères cela a évité. Imaginez une mauvaise propag dans le golfe du Mexique, si vous aviez du tfc à GKA, il suffisait d'appeler en automatique via WLO par exemple, et en quelques instants vous aviez votre tfc. Il est vrai aussi que cette facilité a coïncidé avec la généralisation du trafic via Inmarsat qui a rendu le TOR obsolète. Je referai dans un prochain QST/MM une comparaison Inmarsat/Vsat/Tor/Pactor, systèmes que j'ai utilisés tant en maritime mobile qu'en humanitaire (UNHCR).

Si vous êtes intéressés par l'histoire de GKA, je vous conseille de visiter le site :

<http://www.gka.btinternet.co.uk/history.htm>

Mais il y a bien d'autres site à votre disposition, vous pouvez donc taper : "GKA Portishead Radio" sur votre moteur de recherche.



## RETROUVAILLES

Voici l'histoire véridique de deux Radios de la marine marchande qui ont fait un pari en Juillet 1959. Le gagnant n'a pu recevoir l'enjeu du pari qu'en Mai 2010.

Les parieurs = Francois Brose « Marconiste »<sup>1</sup> du cargo Belge « Mohasi»  
Gilbert Garrigues « sans-fil »<sup>2</sup> du cargo « Ville de Nantes »

C'était l'époque bénie où le Shah d'Iran régnait dans son pays et où le pétrole coulait à flots. Des millions de dollars remplissaient les caisses et permettaient à ce pays de se lancer dans des investissements sans limite. Les commandes de matériels divers affluaient en Europe et c'est ainsi que les armateurs envoyaient leurs navires chargés à ras bord dans les ports du Golfe Persique. Les infrastructures malheureusement étaient insuffisantes, les capacités portuaires très limitées .

Le port principal de l'Iran était Khorramshar situé dans la rivière Shatt el Arab avec un quai permettant l'accostage de deux ou trois navires, pas plus . Il n'y avait pas de grues, les cargos déchargeaient avec leurs propres moyens.

Le trafic étant important, il s'ensuivait un embouteillage de navires qui prenaient la file d'attente en mouillant sur rade près de l'embouchure du Shatt el Arab.

L'organisation du port était folklorique , les communications assurées par une station radio EQZ qui accusait réception de nos messages mais ne les transmettait pas toujours aux destinataires si ceux-ci n'avaient pas versé le bakchich traditionnel . A cette époque le bakchich était partout obligatoire ! De ce fait les navires en attente n'étaient pas prévenus du moment où ils devaient monter dans le Shatt el Arab : le pilote nous accostait sans préavis et c'était le branle bas pour lever l'ancre et démarrer les machines.

On passait son temps à observer le bateau pilote qui cherchait sa proie parmi les navires au mouillage .On avait des fausses joies en le voyant se diriger vers nous, mais dès qu'il était à portée de lecture de notre nom sur la coque , il changeait de cap pour se diriger vers un autre plus chanceux.

C'est dans ce contexte qu'un certain jour de Juillet 1959 le cargo M/S Ville de Nantes/FNQF (photo ci contre) de la NOCHAP<sup>3</sup>, vint prendre son mouillage sur cette rade surpeuplée. Le "Ville de Nantes" faisait son premier voyage après sa sortie des Chantiers du Trait en Seine Maritime. Il était beau comme un sou neuf. Ce navire avait une particularité : c'était l'un des premiers cargos au monde à avoir un réseau de bord en 220 et 380 volts alternatifs.



Le Commandant laissa filer l'ancre sur trois maillons et on fit comme les autres : on attendit !

La côte était basse et brumeuse et on la distinguait à peine à la jumelle. Nous étions entourés d'une vingtaine de cargos, certains attendaient une place à quai à Bassorah, d'autres à Abadan. Le plus près de nous était un cargo Belge le M/S Mohasi (photo ci dessous).

Les jours s'écoulaient et la veille sur 500 kcs était d'une monotonie extrême. J'entendais mon voisin, le Radio du « Mohasi », qui s'égosillait sur 2182 kcs en téléphonie pour tenter une liaison avec son Agent de Basrah. Pour le provoquer un peu, j'intervenais sur les ondes pour lui dire qu'il fasse comme tout le monde : attendre. C'était un optimiste car il me fit le pari qu'il serait le premier à remonter le Shatt el Arab pour aller à quai. Je relevai le défi et lui demandai le montant du pari : c'était un Belge et tout naturellement il m'annonça = une caisse de bière ! et cochon qui s'en dédit ! Bien entendu, on ne pouvait se taper dans la main mais la probabilité d'avoir à payer le gagnant était quasi nulle puisqu'on se dirigeait vers des ports différents.



Quelques jours après on aperçut le bateau pilote se dirigeant vers nous et c'est le Ville de Nantes qui leva l'ancre pour Khorramshar ! Le pauvre Mohasi était abandonné à son triste sort et le pari oublié !

On n'alla pas directement à quai, on nous fit mouiller dans la rivière en face de Khorramshar affourché sur deux ancrs tant le courant est fort dans le Shatt el Arab (voir photo ci contre) . Dans cet endroit près de la mer le courant s'inverse à chaque marée. Les chaînes se croisent à la première renverse de courant. A la deuxième renverse il faut absolument que le navire tourne dans le bon sens pour décroiser les chaînes. Les navires qui laissent faire le hasard se retrouvent au bout de quelques jours avec un sac de nœuds dans leurs chaînes : il ne reste plus qu'à appeler un ponton, couper une chaîne pour remettre tout en ordre.



Avec le Ville de Nantes on n'avait pas ce problème car ce navire était doté d'un Pleuger dans le safran du gouvernail . Au moment de la renverse il suffisait de mettre la barre à 90° et donner une impulsion adéquat pour faire partir le navire dans le bon sens.

(Le système Pleuger consiste en un moteur électrique de 300 CV installé a l'intérieur du safran du gouvernail caréné en conséquence et un autre moteur identique installé dans un tunnel transversal tout a l'avant de la coque)

Enfin, notre cargo alla à quai et les opérations de déchargement s'effectuèrent normalement. Le Ville de Nantes reprit la mer et j'oubliai complètement le pari stupide ; ma vie professionnelle s'écoula paisiblement et vint le moment de la retraite.

Photo ci contre : Ville de Nantes 1959 : G.Garrigues à droite



En l'année 2008, je décidai de me mettre à l'informatique et après quelques semaines de balbutiements je commençai à surfer sur le net : mon intérêt pour les choses de la mer me poussa vers les sites de marine marchande.

Un jour je lisais les nombreux messages échangés dans un forum de yahoo groupe « mar-mar » et mon attention fut attirée par un internaute Belge qui demandait des renseignements sur un cargo français des années 50 nommé Ville de Nantes et qui voulait des précisions sur son voyage inaugural en 1959. Je sautai sur mon fascicule de navigation pour contrôler que j'avais bien été embarqué sur ce navire à la même époque . Ce Belge signait ses messages : Brose. Le message que j'avais intercepté sur le forum était assez ancien et je n'avais pas son adresse mail pour lui répondre directement. Quelques jours plus tard, je retrouvais mon Belge intervenant sur un autre site, le forum French Line; c'était le 9 Janvier 2009. Je lui répondis aussitôt et le contact fut établi après échange de nos mails respectifs.



Ci contre : François Brose a Bandar Shapur en 1959 : en arrière plan un Victory

Sa première question fut : sais tu qui était Radio sur le Ville de Nantes en juillet 1959 ? Je lui dis = c'est moi ! Il était fou de joie et de fait cette situation était assez extraordinaire : deux personnes qui ignorent leurs noms de famille et qui réussissent à se retrouver au bout de 50 années !! C'est presque l'histoire de l'aiguille dans le tas de foin !

Il me rappela le pari que nous avions passé. Hélas ma mémoire me faisait défaut, je lui expliquai que je n'avais aucun souvenir de ce pari . Mais il était formel et sûr de lui , il y avait bien eu un pari entre nous et j'en étais le

gagnant . Il fallait honorer les termes du contrat qui nous liait et il était prêt à me remettre le gros lot ! (photo ci contre)

Il habitait dans les Ardennes belges et moi à proximité de Rouen: ce n'était pas très facile de se rencontrer mais encore une fois la providence nous aida : il avait décidé de passer deux semaines de vacances au mois de Mai 2010 dans les Côtes d'Armor. De notre côté nous avons l'habitude de séjourner 2 ou 3 semaines à la même époque dans le Finistère. Cette fois ci l'occasion était trop belle, rendez vous fut pris et un beau jour nous vîmes débarquer le parieur a la maison.

51 ANS après le pari , je reçus en mains propres la caisse de bières, montant de l'enjeu !

Quelle joie et quelle émotion de se retrouver après tant de temps = à l'époque nos échanges se faisaient en morse et on ne s'était jamais vus. On évoqua avec nostalgie l'enfer du Golfe Persique en été, les escales de Bandar Shapur, de Bandar Abbas, le Koweït , ras Tanura etc...

Tout cela était bien loin dans nos mémoires, mais c'était notre jeunesse qui était évoquée aussi nous étions émus plus que nous voulions le laisser paraître. C'était la Nostalgie à l'état brut ! Chacun fit le récit de sa vie, on compta le nombre d'enfants et de Petits enfants et on but une bonne bouteille a la santé de tous les anciens Radios de la marine marchande, profession aujourd'hui disparue

Ci contre  
Francois Brose racontant sa vie

Désormais une amitié était née = un échange de mails nombreux égaye nos soirées, on parle de tout et de rien mais la nostalgie du métier l'emporte . Chacun s'est équipé d'une pioche et d'un buzzer et on s'envoie des textes en morse comme au bon vieux temps. Gaminerie, me direz vous ? Je ne pense pas, c'est simplement le désir de ne pas vieillir et de revivre sa jeunesse, une époque révolue où il faisait bon vivre et où la solidarité des gens de mer n'était pas un vain mot.

G. Garrigues

Merci infiniment à l'auteur de ces sympas souvenirs, et merci aux deux parieurs de nous avoir fait partager ces souvenirs qui vont en émouvoir plus d'un d'entre nous.

Note 1 "Marconiste", parfois abrégé en "Marco" était le "surnom de l'Officier Radio sur les navires Belges (et aussi bien sûr sur les navires Italiens "Marconista")

Note2 "Sans fil" était employé sur les navires français mais plus rarement car un peu familier.

NOCHAP = sigle de la Nouvelle Compagnie Havraise Péninsulaire (groupe Worms)



# L'ancêtre des balises S.M.D.S.M.

(Search And Rescue Transponder et balise Sarsat Cospas)

Merci à Jacques (ex rdo Mar Mar également) qui a retrouvé dans ses archives cette intéressante documentation d'une balise de détresse 2182 KHz proposée jadis par la C.R.M. Pour le S.A.R.T. voir *QST/MM* Nr 46 Aout 2009 à partir de la Page 6.

Comme il s'agit d'un document d'époque, j'ai reproduit ci dessous ce qu'on y lisait :

- Fonctionne automatiquement dès son contact avec l'eau.
- Emet à 30 milles le signal de détresse radiotéléphonique (voir rubrique émetteur à la fin de l'article)
- Localise avec précision le lieu du sinistre en permettant son relèvement au gonio.
- Facilite sa détection au radar grâce à son réflecteur.
- Peut soutenir 2 hommes en surface.
- 100 heures de fonctionnement continu.
- Récupérable après son emploi.

La bouée de détresse radio-électrique LAREX type ELN1 est destinée à améliorer les conditions de recherche et de sauvetage des naufragés en mer en assurant l'alerte automatique des stations voisines et la localisation exacte du sinistre tout en apportant une aide matérielle et morale efficace au naufragé lui-même.

Son intérêt est donc incontestable tant dans le cas d'un homme tombé à la mer que dans celui du naufrage d'un navire.

**La bouée LAREX ELN1 est conforme à la résolution n° 48 de la conférence internationale sur la sauvegarde de la vie humaine en mer et a été agréée par la Direction des Services Radioélectriques selon PV d'essais E/99 et par la commission centrale de sécurité de la Marine Marchande.**

La bouée LAREX ELN1 a une force de sustentation en eau de mer de 15 Kg et peut soutenir deux hommes en surface.

Elle a été conçue en vue d'assurer 2 opérations simultanées :

- Repérage de la bouée par le naufragé.
- Repérage de la bouée par les sauveteurs.

Dans ce dessein, elle est munie de trois dispositifs essentiels :

- Une flamme de repérage.



- Un émetteur radio automatique.
- Un réflecteur radar.

La mise en service de ces dispositifs s'accomplit automatiquement dès le contact avec l'eau et ne nécessite aucune manœuvre de la part des naufragés.

### **Mise en service automatique**

Lorsque la bouée est mise à l'eau, le flotteur vient faire pression sur un poussoir étanche situé sous la tête, ce qui provoque la percussion de la bouteille de CO2 entraînant :

- Déploiement de l'antenne télescopique
- Emission des signaux de détresse.
- Déroulement de la flamme de repérage.
- Ouverture du réflecteur radar.

### **Repérage**

#### **Antenne :**

L'engin, une fois à l'eau développe automatiquement son antenne télescopique de 3 mètres de hauteur qui assure un rayonnement de l'émission dans un rayon de 30 milles. Son extrémité supporte en outre les autres éléments de repérage.

#### **Emetteur :**

Un émetteur à transistors, logé dans le caisson étanche, et mis en marche automatiquement, émet les signaux de détresse sur la fréquence réglementaire de 2182 KH/z.

L'alerte est ainsi donnée aux transmetteurs<sup>voir note</sup> automatiques d'alarme des stations voisines, aux stations à l'écoute, et la bouée est alors repérable au radiogoniomètre.

Les erreurs angulaires sont faibles en raison de la polarisation de l'onde et de la symétrie de l'antenne par rapport au plan d'eau.

*Note : le rédacteur a certainement voulu écrire récepteurs au lieu de transmetteurs*

#### **Flamme :**

Une flamme orange en nylon de 1 m de long signale la bouée.

#### **Réflecteur Radar :**

Un dièdre métallique fixé en haut de l'antenne et se dépliant après l'éjection du capot constitue un réflecteur radar fournissant ainsi un élément supplémentaire de détection.

## **CARACTERISQUES TECHNIQUES**

(voir photo page suivante)

#### **Constitution :**

L'appareil se compose principalement des éléments constitutifs suivants :

- 1 Flotteur.
- 1 Emetteur à transistors.
- 1 Antenne télescopique.
- 1 bloc de piles étanches.
- 1 bouteille de gaz CO2.

Répartis dans un ensemble de forme cylindrique se décomposant comme suit :

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

**CONSTITUTION**

L'appareil se compose principalement des éléments suivants :

- 1 Flotteur ;
- 1 Émetteur à transistors ;
- 1 Antenne télescopique ;
- 1 Bloc de piles étanche ;
- 1 Bouteille de gaz CO<sub>2</sub> ;

répartis dans un ensemble de forme cylindrique se décompose comme suit :

**A. — LE CAISSON ETANCHE INFÉRIEUR :**

Il contient tous les organes vitaux de l'appareil :

- L'émetteur ;
- Les piles d'alimentation ;
- La bouteille de CO<sub>2</sub> ;
- Le programmeur.

Il est prolongé par un tube contenant l'antenne télescopique repliée et autour duquel coulisse le flotteur.

Le fond de ce caisson est démontable pour permettre le remplacement des piles et éventuellement de la bouteille de CO<sub>2</sub>.

L'antenne peut également être démontée pour un remplacement éventuel.

**B. — LE FLOTTEUR :**

Le flotteur est réalisé en polyuréthane expansé ininflammable protégé par un enduit de polyester armé, de couleur orangée, qui en facilite le repérage.

Il est ceinturé de 4 erses en nylon munies d'olives flottantes. Un dispositif à mousqueton permet au naufragé de s'y assurer.

**C. — LA TÊTE :**

Une tête en matière plastique fixée à la partie supérieure sert d'isolant à l'antenne ainsi que de support à la bouée.

Elle est recouverte d'un capot protecteur également en matière plastique qui abrite les mécanismes télescopiques et optiques.

En mer le capot est éjecté lors de la mise en service et le flotteur supporte tout l'engin en la retenant par la tête.

**D. — LE SUPPORT DE FIXATION :**

L'appareil est livré avec son support de fixation métallique spécialement étudié pour avoir la bouée à poste fixe et en permettre une mise à l'eau immédiate.

Il est muni d'une sécurité évitant une mise en marche accidentelle.

**DURÉE DE FONCTIONNEMENT**

La capacité des piles est prévue pour assurer une marche continue supérieure à 100 heures sans modification des caractéristiques. Au delà de cette durée, les émissions sont encore assurées pendant une certaine d'heures supplémentaires, et la bouée reste toujours repérable, mais risque de ne plus provoquer le déclenchement des avertisseurs auto-alarme des stations voisines.

**ESSAIS DE L'APPAREIL**

Il est possible de s'assurer périodiquement du bon état de fonctionnement de la bouée en actionnant directement le poussoir.

Le déclenchement de la bouteille de CO<sub>2</sub> n'a lieu que 45 secondes après et pendant ce délai il est possible, en libérant le poussoir de commande, d'annuler l'ordre de mise en marche.

Cela permet, par une manœuvre à main du poussoir de vérifier le fonctionnement de l'émetteur sans percuter la bouteille.

Pour faire fonctionner l'émetteur il suffit d'enfoncer le poussoir pendant 5 secondes. Le fait de le relâcher avant la 20<sup>e</sup> seconde annule l'ordre de déclenchement de l'antenne, mais pour que l'antenne ne sorte pas, il ne faut plus retoucher au poussoir pendant au moins 2 minutes et demie, et lorsque l'antenne a été dévotée il n'est plus possible de la remettre dans son logement.

**RÉCUPÉRATION**

Après une opération de sauvetage, la bouée est facilement récupérable et réutilisable. Sa remise en ordre de marche ne demande que :

- le changement de l'antenne,
- le changement du bloc de piles,
- le changement de la bouteille de CO<sub>2</sub>.

**ÉMETTEUR**

L'émetteur entièrement transistorisé est piloté par quartz, et modulé par 2 fréquences acoustiques alternées.

Fréquences d'émission : 2152 Kh/2 ± 650 Hertz.

Puissance rayonnée : environ 200 milliwatts.

Modulation : traits de 1/4 de seconde alternativement sur 1.300 Hertz et 2.200 Hertz.

Alimentation : l'alimentation de l'émetteur est assurée par 19 piles de 1,5 v. groupées dans un bloc plastique étouffé, parfaitement étanche et logé dans le caisson inférieur.



LA BOUÉE RADIOÉLECTRIQUE DE DÉTRESSE TYPE ELN 1

est présentée par

**LA COMPAGNIE RADIO-MARITIME - CRM**

8 - Rue Lavoisier, PARIS (8<sup>e</sup>) - TÉLÉPH. : 245 78-81 et 58-94

**A – LE CAISSON ETANCHE INFÉRIEUR**

Il contient tous les organes vitaux de l'appareil

- L'émetteur
- Les piles d'alimentation.
- La bouteille de CO<sub>2</sub>
- Le programmeur.

Il est prolongé par un tube contenant l'antenne télescopique repliée et autour duquel coulisse le flotteur.

Le fond de ce caisson est démontable pour permettre le remplacement des piles et éventuellement de la bouteille de CO<sub>2</sub>.

L'antenne peut également être démontée pour un remplacement éventuel.

**B- LE FLOTTEUR.**

Le flotteur est réalisé en polyuréthane expansé ininflammable protégé par un enduit de polyester armé, de couleur orangée qui en facilite le repérage.

Il est ceinturé de 4 erses en nylon munies d'olives flottantes. Un dispositif à mousqueton permet au naufragé de s'y assurer.

**C- La tête :**

Une tête en matière plastique fixée à la partie supérieure sert d'isolant à l'antenne ainsi que de support à la bouée.

Elle est recouverte d'un capot protecteur également en matière plastique qui abrite les mécanismes télescopiques et optiques.

En mer, le capot est éjecté lors de la mise en service et le flotteur supporte tout l'engin en la retenant par la tête.

**D- Le support de fixation :**

L'appareil est livré avec son support de fixation métallique spécialement étudié pour avoir la bouée à poste fixe et en permettre une mise à l'eau immédiate.

Il est muni d'une sécurité évitant une mise en marche accidentelle.

**DURÉE DE FONCTIONNEMENT**

La capacité de piles est prévue pour assurer une marche continue supérieure à 100 heures sans modification des caractéristiques. Au delà de cette durée, les émissions sont encore assurées pendant une certaine d'heures supplémentaires, et la bouée reste toujours repérable, mais risque de ne plus provoquer le déclenchement des avertisseurs auto alarme des stations voisines.

## ESSAIS DE L'APPAREIL

Il est possible de s'assurer périodiquement du bon état de fonctionnement de la bouée en actionnant directement le poussoir.

Le déclenchement de la bouteille de CO<sub>2</sub> n'a lieu que 45 secondes<sup>voir note</sup> après et pendant ce délai, il est possible, en libérant le poussoir de commande, d'annuler l'ordre de mise en marche. *Note : (procédures à peu près identiques à celles utilisées sur les balises actuelles, en ce qui concerne les 45 secondes de délai)*

Cela permet, par une manœuvre à main du poussoir de vérifier le fonctionnement de l'émetteur sans percuter la bouteille.

Pour faire fonctionner l'émetteur, il suffit d'enfoncer le poussoir pendant 5 secondes. Le fait de le relâcher avant la 20<sup>e</sup> seconde annule l'ordre de déclenchement de l'antenne, mais pour que l'antenne ne sorte pas, il ne faut plus retoucher au poussoir pendant au moins 2 minutes et demie, et lorsque l'antenne a été développée, il n'est plus possible de la remettre dans son logement.

### **Récupération :**

Après une opération de sauvetage, la bouée est facilement récupérable et réutilisable. Sa remise en ordre de marche ne demande que :

- Le changement de l'antenne.
- Le changement du bloc de piles.
- Le changement de la bouteille de CO<sub>2</sub>.

## EMETTEUR

L'émetteur entièrement transistorisé est piloté par quartz et modulé par 2 fréquences acoustiques alternées.

Fréquences d'émission : 2182 KH/z +/- 650 Hertz.

Puissance rayonnée : environ 200 milliwats.

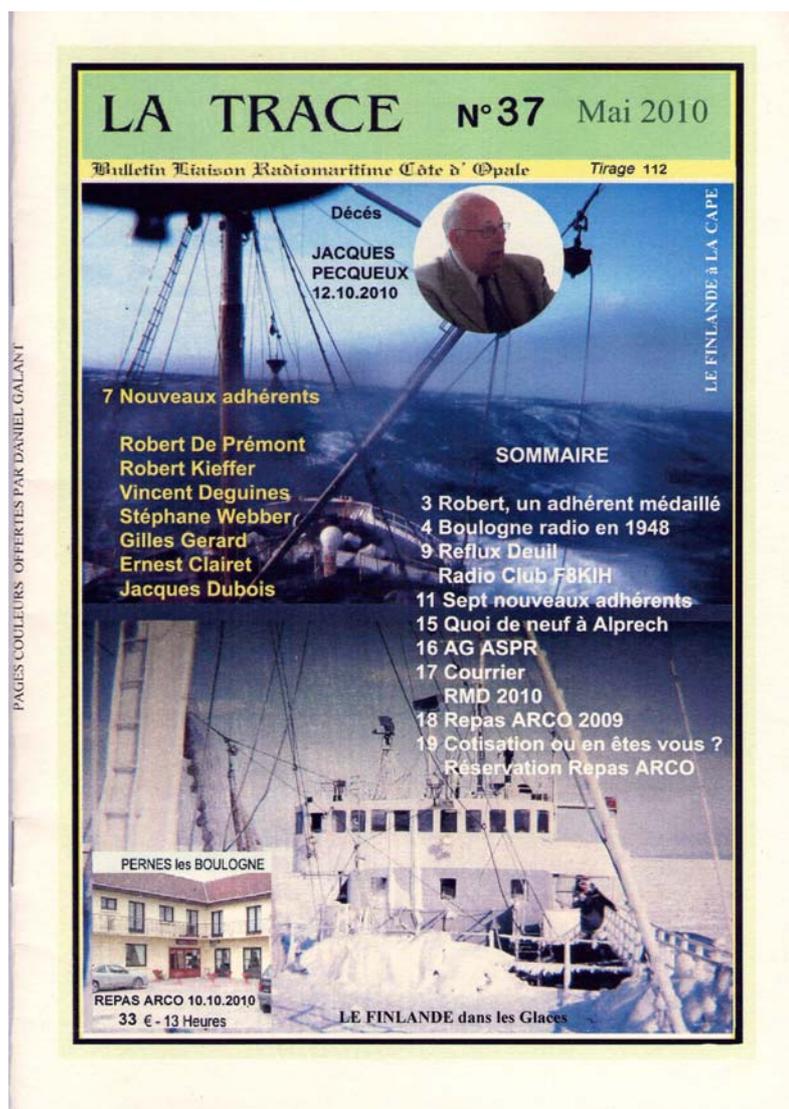
Modulation : traits de ¼ de seconde alternativement sur 1300 Hertz et 2200 Hertz.

Alimentation : l'alimentation de l'émetteur est assurée par 19 piles de 1,5 volts prises dans un bloc plastique coulé, parfaitement étanche et logé dans le caisson inférieur.

## CONCLUSION

*De ce qui précède, on peut remarquer que cette balise a bien été "l'ancêtre" de celles utilisées actuellement par le SMDSM. Bien sûr les avancées technologiques ont permis d'améliorer la fiabilité du matériel lors du déclenchement d'une alerte. On peut toutefois faire un parallèle. La balise "larex" donnait l'alerte automatiquement sur 2182 KH/z, ce qui en limitait évidemment la portée. La balise Sarsat Cospas envoie l'alerte sur 406,025 MHz via les satellites défilants qui n'existaient pas auparavant. Sur 406,025, le "store and forward" permet d'indiquer l'identité, l'heure et la position de la détresse, mais il y a peu, sur 121,5 MHz, il fallait pour que la détresse soit reçue que la station en détresse et la LUT soient en vue du satellite ! La balise "larex" envoie un signal de radiorepérage en permanence sur 2182 KH/z, la balise Sarsat Cospas fait de même sur 121,5 MHz. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle on a maintenu cette fréquence opérationnelle sur la balise. Enfin la balise "Larex" déploie un réflecteur radar. Le transpondeur utilisé actuellement dans le cadre du SMDSM fait mieux puisqu'il "répond" à l'interrogation d'un radar 3 cm par l'envoi d'un signal qui se traduit par 12 traits sur l'écran du navire qui participe aux recherches. Le seul regret que l'on puisse avoir c'est que cette balise très utile en cas de naufrage n'était absolument pas obligatoire sur les navires. Heureusement, il n'en est plus de même maintenant pour les Sarsat Cospas et les transpondeurs radar.*

## SUIVONS LES A LA TRACE



FFB/Boulogne Radio n'est pas mort. Loin s'en faut. Sur le site d'Alprech, là où se trouvait cette station bien connue des chalutiers des ports du Nord, de ceux de la grande pêche, sans oublier tous les caboteurs et les long courriers qui à la fin de la météo (1694 Khz) se signalaient pour donner leur "TR" (route destination).

FFB c'était aussi le CQ à l'heure ronde paire en CW (qsy 450). Il y avait souvent du trafic pour les chalutiers bien sûr mais aussi pour tous les navires de commerce que le port de destination soit Le Havre ou Dunkerque ou autre port du Nord.

Un jour je me souviens en prenant le quart sur rade de Suez au petit matin, par un caprice de la propagation j'ai entendu le CQ de FFB aussi bien que si le navire s'était trouvé en mer du Nord. J'ai failli appeler, car en MF c'est un Dx<sup>voir note</sup> ! Mais j'y ai renoncé. Et si la propag était tombée, on risquait de nous mettre dans le cercle non pas des poètes mais des "navires disparus" dure et triste fortune dans une mer sans fond, par une nuit sans lune (ni sans l'autre)! Je vois d'ici l'opérateur de FFB interviewé par un journaliste en mal de copie : "Je l'ai

entendu m'appeler puis plus rien, sans doute a-t-il coulé brusquement !!!"

Revenons à des propos plus sérieux, grâce à une équipe efficace de bénévoles, le site est toujours actif. Il y a un radio club (**F8KIH**). Et des manifestations ouvertes au public sont régulièrement organisées. On peut y visiter un musée regroupant du matériel radio/radar/mesure etc.

Si vous avez la fibre maritime, n'hésitez pas à visiter le site <http://pierre.painset.free.fr>. Pour les collectionneurs je sais que l'ASPR (Association pour la Sauvegarde du Patrimoine Radiomaritime) possède de nombreuses notices de matériel ancien qui est mis à disposition de ceux qui en font la demande.

Enfin si vous êtes ancien radio navigant, là c'est différent, l'adhésion à l'ASPR est absolument obligatoire, sinon vous risquez d'avoir des problèmes avec St Pierre (voir le prénom du responsable de l'A.S.P.R. ci dessus et ci dessous) quand vous vous présenterez à la porte du paradis !

Quant à la revue "La Trace", si vous souhaitez la recevoir, contactez [pierre.painset@gmail.com](mailto:pierre.painset@gmail.com), il vous dira tout !

Note = Dx qualifie une liaison à grande distance chez les radioamateurs, par exemple une liaison en VHF à plus de 1000 Kms.

## Museum Ship Event des 5 et 6 juin 2010

Il s'est déroulé les 5 et 6 juin dernier comme indiqué dans le QST/MM précédent. Vous avez pu lire qu'une équipe emmenée par F5YD (ex FFL) avait animé la frégate météo "France 1" à la Rochelle. F6AXV/MM nous avait rejoint en bateau. Pour les connaisseurs, le bateau de Riton ce n'est pas le Pen Duick au fond mais le trimaran au premier plan. Un grand merci au staff du France 1 ainsi qu'aux autorités du port de plaisance qui ont facilité ces activités. Arrivé le samedi matin, j'ai dû repartir dès le dimanche matin après une bonne nuit de tfc où j'ai profité pendant les pauses d'une cabine qui rappellera peut être quelque chose à ceux qui ont navigué sur le France 1.



Oh pardon, je me suis trompé de photo, ci contre, une pause gastronomique au bar du France 1 (il en faut !). De gauche à droite, F6CVK, F6HKS, F2TO, YL F2TO, F8EUK, F5YD CANNELLE (en partie cachés) F6AXV (de dos). Vous remarquerez



sachez qu'il n'est absolument pas obligatoire de venir comme Riton en Maritime/Mobile (mais ce n'est pas interdit).



Mais l'essentiel n'était il pas de faire entendre TM1EJ sur l'air pendant ce Ship Museum Event ? Mission accomplie grâce à tous les opérateurs qui ont trafiqué sans relâche !!

que tout l'équipage n'est pas là, donc il y en avait aussi qui bossaient, remplacés ensuite par les gastronomes qui se sont mis au boulot, voir ci contre où vous reconnaîtrez les ci dessus mentionnés dans un ordre différent. Donc super ambiance, le CR dans le prochain QST/MM.

A refaire si possible, c'est du moins ce que nous nous sommes dit. Si vous désirez vous joindre à nous,