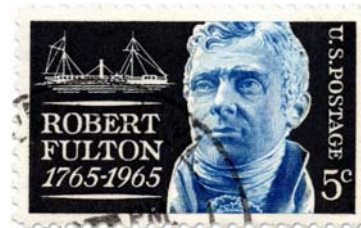




**Mars 2014**



# **QSTIMM N° 85**



## **Sommaire de ce Numéro**

- P. 1 Avant propos**
- P. 2 Maritime Radio Day**
- P. 3 à 9 Souvenirs d'un Officier Radio**
- P. 10 St Lys 1634**
- P. 11 à 16 Telex Over Radio**
- P. 16 DVD à voir, à revoir, à éviter**
- P. 17 A propos de sous marins**
- P. 18 Où sont nos navires**
- P. 19 Info tfc**
- P. 20 Les pendules de station**
- P. 21 Un petit tour sous les palmiers**

**<http://qst.mm.monsite-orange.fr>**

## Avant Propos

**En avril ne te découvre pas d'un fil d'après le dicton populaire, en revanche en avril découvre ou redécouvre la télégraphie sans fil, grâce au Maritime Radio Day, voir page 2.** Si vous êtes ancien radio de navire ou de station terrestre et envisagez d'y participer, n'oubliez pas de vous inscrire auprès de DL9CM, son ads mail est sur la page suivante. Pour le moment il se désole de ne pas avoir plus de stations Fox



Trott inscrites. Enfin, comme on dit, c'est vous qui voyez !

Vous trouverez aussi page 20, une autre proposition de trafic radio-maritime, je viens juste de recevoir l'info.

Page 10 et suivantes, des souvenirs me sont revenus suite à une intéressante discussion avec le team TM1EJ, (voir le site [tm1ej.monsite-orange.fr](http://tm1ej.monsite-orange.fr)), (discussion où il était question de feu Sitor, enfin pas si feu que ça quand même, il doit bien en rester quelque chose). Il y aura une suite

où je vous parlerai de quelques expériences personnelles sur le sujet du F1B ou du J2B.

Le soleil est enfin arrivé, on l'a attendu assez longtemps, mais il est là, et bien là. Espérons qu'il va se plaire parmi nous et rester. D'accord, il y a aussi en ce moment une pollution de l'air, mais ce n'est pas la faute du soleil, ni de l'anticyclone, ni le soleil, ni l'anticyclone ne fabriquent de polluants comme semblent le croire les media. Les ardents rayons de Phoebus m'ont plutôt incité à regarder les crocus sortir de terre dans mon jardin, plutôt qu'à m'installer devant l'ordi. Ce n'est donc pas ça qui a boosté la sortie de ce qst/mm 85. Pour la photo des crocus, (en matière de photo, il faut être objectif), elle a été prise au macro 300 m/m, non stabilisé, donc j'avais mis un pied.

Un autre avantage du soleil enfin revenu, c'est que vous risquerez moins d'attraper un chaud et froid en lisant les souvenirs de Robert Lion qui via la mer des Caraïbes nous emmène cette fois ci à Maracaïbo.

Son récit m'a rajeuni, car j'ai aussi fréquenté cet endroit. On aurait même pu s'y croiser. En effet, en 1959 j'effectuais mon premier embarquement de radio sur un pétrolier de type T2 qui allait charger du boscan à Maracaïbo. Pour ceux qui ne le savent pas, le boscan, c'est plus ou moins du goudron, plutôt plus que moins d'ailleurs. Si bien que lorsque l'hiver avait été rigoureux, on savait que l'on allait faire quelques rotations pour ramener ce produit qui servirait à réparer les routes de l'hexagone. A l'aller, c'était un voyage plutôt sympa. Le temps en Atlantique et dans les Caraïbes est assez agréable. Au retour, c'était un peu plus chaud, le boscan il faut le réchauffer dans les citernes. A l'époque, je traçais les cartes météo après avoir pris les analyses transmises par FFL ou par NSS. Ca prenait un peu de temps et souvent il fallait conclure le travail à l'heure du déjeuner. Et je me souviens d'un maître d'hôtel sympa qui venait m'apporter un whisky bien frais pendant que je traçais les anticyclones en bleu et les dépressions en rouge sur les cartes. C'était plus beau que ce que nous avons reçu ensuite par fax. Mais bon, avec les ordis, maintenant il n'y a plus de problème, c'est de la belle couleur.

Cela dit, j'ai reçu beaucoup d'autres mails intéressants, je n'ai pas pu traiter tous les sujets. Mais, cela sera fait dans de prochains qst/mm. Merci en particulier à Denis/F5LPR pour toutes les photos de navires. Ils illustreront de prochains bulletins. De même, dans le prochain numéro, je vous en dirai un peu plus sur l'Omega et les transmissions VLF.



## Le MRD 2014

Aura lieu

du lundi 14 avril prochain à 12h00 GMT jusqu'au mardi 15 avril à 22h00 GMT

**Le Maritime Radio Day MRD, institué à l'origine par notre collègue Anglais David Barlow, repris ensuite par Olivier Marsan/F6DGU (SK) est maintenant managé par une équipe internationale constituée d'anciens officiers Radio.**

**Le règlement est consultable sur le site du MRD [www.doese-apprt.de/mrd](http://www.doese-apprt.de/mrd)  
une traduction en français de ce règlement se trouve page 2 du qst/mm 84**

**Les anciens officiers radio de bord ou de stations côtières qui ne l'ont pas encore fait  
sont cordialement invités à s'inscrire auprès de Rolf/DL9CM  
[dl9cm@online.de](mailto:dl9cm@online.de)**

en indiquant dans leur mail :

nom et prénom

indicatif radio amateur

indicatif et nom de leur dernier navire (ou d'un autre navire de leur choix)

Les stations côtières sont quant à elles en multi op évidemment

Tous les radioamateurs sont bien entendu cordialement invités à se joindre à nous lors de l'activité, il passeront un numéro de série et il ne leur est pas nécessaire de s'inscrire au préalable.

Exemple de QSO :

cq mrd cq mrd cq mrd de dl9cm dl9cm dl9cm k

dl9cm de ik6ijf gm qsa 5 hr is Alfredo shipname/ikky (or last ship was ikky) k

ik6ijf de dl9cm gm Alfredo qsa 5 op Rolf shipname/dlcm (or last ship was dlcm) k

ik6ijf de dl9cm tnx 73

ou vous pouvez aussi faire un télégramme comme ci dessous:

Origine nr xx ck zz date time = adresse = qsa x qrk y shipname call = signature+ or similar

Il ne s'agit bien sûr que d'exemples, vous pouvez changer à votre convenance, toutefois vous devez toujours indiquer : qsa, prénom, indicatif du navire (ou numéro du qso)

Fréquences préférées (aux alentours +/- qrm) = **1820khz - 3520khz - 7020khz - 14052khz - 21052khz - 28052khz + WARC Bands 10132 - 18092 - 24952 kHz---**

Radios de bord et de stations côtières, inscrivez vous vite auprès de Rolf/DL9CM, il vous attend avec impatience. [dl9cm@online.de](mailto:dl9cm@online.de)

## Mémoires d'un Officier Radio par Robert Lion

Traduites en Français avec l'aimable autorisation de l'auteur

(suite de la page 16 du qst/mm 84)

Enfin..... nous voilà arrivés à bon port ! Nous avons mouillé au large de Port of Spain, ville située dans cette île paradisiaque de Trinidad. A nouveau, la routine habituelle des formalités avec les autorités portuaires : listes d'équipage, déclarations de douane, vérification des passeports et des certificats de vaccination, et enfin arrivée du courrier apporté par l'agent en même temps que les avances équipage. J'ai aidé le capitaine Paarn à les distribuer. Ensuite, vers la fin de l'après midi, allez hop, à terre, en compagnie de mon grand copain Karl de Hambourg. Cette bonne vieille terre, comme nous avons apprécié de la fouler à nouveau après avoir quitté la vedette. Nous nous sommes dirigés aussitôt, Karl et moi vers le plus grand hôtel que nous avons trouvé sur notre route. Un de ces énormes Sheraton ou Hilton entourés de pelouses fleuries et situés non loin du centre ville. Pour accéder au "Saint de Saints" (le bar) vestes et cravates étaient obligatoires. Une chance pour nous, le maître d'hôtel était Français, et fraternellement il nous a prêté l'équipement indispensable. En effet, Trinidad était encore Anglaise en 1960.

Durant ce long voyage, nous avons accumulé une soif gigantesque. La foule joyeuse et bruyante nous a laissé parvenir jusqu'au bar. Peut être ceux qui la composaient avaient-ils reconnu en nous les marins assoiffés que nous étions effectivement. Nous nous sommes faits des amis grâce à quelques verres de Punch Planteur bien frais. Ce n'était qu'un début, destiné uniquement à étancher nos besoins les plus urgents. Puis, conduits par notre nouvel ami, le



Maître d'Hôtel, nous avons pris place à une table de la salle à manger, près de la piste de danse, où nous avons commandé un dîner complet. Pour faire honneur à mon estimé collègue, Karl, j'ai offert un vin du Rhin sec et très fruité pour accompagner les hors d'œuvre. A son tour, puisque j'étais Français, il a choisi sur la carte des vins pour le plat principal un splendide vieux Bourgogne. L'assistance, dans la salle à manger, était élégante, sophistiquée, absolument de "grande classe". Nous pensions tous les deux que cette ambiance nous

convenait tout à fait. Pendant le souper, nous avons apprécié le spectacle de la piste de danse. La "Limbo danse". Des danseurs de grande taille, athlétiques et minces, se penchaient en arrière, leurs torses parfaitement équilibrés, parallèlement au sol, en tenant des torches enflammées, passaient sous une barre placée horizontalement. Petit à petit, la hauteur de la barre était réduite, de 1 mètre au début à moins de 40 centimètres ensuite. Et les danseurs continuaient à passer en dessous, avec leurs torches allumées, en parfait équilibre, aucune partie de leur corps ne touchant le sol. Ce fascinant spectacle se déroulait au son de Calypsos interprétés par des "Steel drum bands", bien typiques des Antilles. Les sons ressemblaient à un carillon, un vrai délice ! Nous étions bien trop paresseux pour chercher des cavalières qui nous auraient ensuite permis de rejoindre la foule joyeuse sur la piste. Après dîner, nous sommes retournés au bar, et avons continué à nous "noyer" dans de rafraîchissants Punchs Planteur.

A deux heures du matin, nous avons rendu nos vestes et cravates, empruntés à notre ami le maître d'hôtel Français. Ensuite, roulant de babord à tribord, en chantant des chants de marin et des marches Allemandes, nous avons emprunté les rues sombres de Port of Spain, en direction du port. Mais par le travers d'un bar, voilà à nouveau le carillon d'un "steel drum band" interprétant le grand succès de Charles Trenet : "la Mer" qui frappe nos oreilles. Impossible de résister à ce chant des sirènes. Dans le bar, tout était noir, la lumière, les gens....A notre demande, l'orchestre rejoua à nouveau le même morceau. Il faisait très chaud

en ce bar rempli d'une foule de danseurs dont les corps ruisselaient de sueur. La soif est revenue ! Le goût du Rhum dans le Punch était différent de celui que nous avons bu précédemment. Finalement, vers 5 heures du matin, nous avons quitté le bar et repris notre marche hésitante en direction du port. Le roulis était devenu beaucoup plus prononcé, nos voix chancelaient sur les notes élevées, mais nous sommes quand même arrivés jusqu'au port. On y a trouvé quelques bancs sur lesquels nous nous sommes écroulés, en attendant le lever du jour et une vedette qui nous ramènerait à bord de notre grande drague. Pour Karl et pour moi, c'était une folle nuit dont nous garderions longtemps le souvenir.

A Port of Spain, le Captain Bird et Borjeson avaient encore acheté davantage de bouteilles qui s'ajoutaient à celles déjà acquises à Gibraltar. Apparemment, la fête prévue avec les Vénézuéliens s'annonçait gigantesque. Après nous être consultés avec le second, le Chef Mécanicien et les autres officiers, ceux ci m'ont demandé d'être leur porte parole. Je leur avais en effet raconté la façon dont nous avons été traités quand Ludwig avait donné sa grande réception à bord de *l'Universe Leader* à San Francisco. Nous pensions franchement mériter d'être mieux traités cette fois ci. Si bien que je suis allé parler à Borje et à Jessie Bird, et leur ai demandé de ne pas nous exclure des festivités. Ils ont accepté de nous admettre parmi les invités.

Mais à l'arrivée à Maracaïbo, les douaniers Vénézuéliens après avoir inspecté le navire et constaté l'énorme quantité d'alcool que nous avons à bord, eurent de toute cette affaire une conception toute différente. Il est d'ailleurs possible que ce sacré radin de Bird ait négligé de suffisamment leur "graisser la patte" ? Ou peut être ignorait il certaines coutumes en usage dans les ports d'Amérique Latine ? Les douaniers confisquèrent donc tout le stock de vins, liqueurs, whiskies, gin et bières pour ne nous laisser que le Coca Cola et autres sodas. Les matelots durent tout débarquer sur des barges et les alcools furent mis sous scellés dans un magasin. Le soir, Bird m'envoya à terre, et assisté par un jeune Danois, employé par les agents locaux, je dus faire l'inventaire complet de tout ce qui avait été saisi, sous la supervision des autorités douanières. Nous avons terminé tard dans la nuit. Mais, comme d'habitude, cet affreux Bird ne m'avait donné aucune avance, pas plus qu'il ne m'a gratifié d'heures supplémentaire pour ce travail qui pourtant n'était pas dans mes attributions d'Officier Radio ou de Commissaire. Heureusement, le jeune Danois m'a emmené au Sheraton de Maracaïbo, où il m'a offert un dîner, arrosé d'une bonne bouteille de vin, puis a donné des instructions au concierge qui m'a installé, au compte de l'agence, dans une confortable chambre à air conditionné pour le restant de la nuit. Le matin suivant, une vedette m'a ramené à bord, où j'ai remis à Bird la liste complète des marchandises sous scellés.

Je n'arrive pas à me souvenir dans quelles conditions, les Vénézuéliens ont ramené à bord les alcools confisqués. Je n'étais pas présent lors des négociations, ni n'ai été tenu au courant. Mais trois jours après notre arrivée, la réception eut lieu dans les halls à air conditionné des logements arrière, et ce fut superbe. Nous, les officiers du "*Zulia*" accueillîmes les centaines d'invités : officiels représentant le gouvernement, cadres des compagnies pétrolières, attachés commerciaux et diplomatiques de l'ambassade US. Les meilleurs vins français blancs et rouges furent servis pour accompagner les homards, crevettes, pièces de viande et légumes, cuits ou rôtis, et préparés à la perfection par Borjeson et ses aides, égaux aux plus grands chefs des plus célèbres paquebots du monde. Et après les glaces et les pâtisseries, pour terminer furent servies les plus fines liqueurs et offerts les meilleurs cigares.

Lors de cette fête, j'ai rencontré un charmant couple français. Ils venaient d'Alsace. Lui travaillait comme ingénieur pour une compagnie pétrolière. Nous nous sommes rapidement trouvé de nombreux points communs et sommes devenus amis. Quand, plus tard, j'eus l'opportunité d'aller à terre, à Maracaïbo, ils m'ont amicalement accueilli dans leur confortable appartement éloigné du centre ville. Nous avons passé des heures délicieuses à parler de notre région de France, en dégustant des boissons fraîches. Ils avaient beaucoup



d'amis communs avec mes parents. Je les quittais toujours avec un épais paquet de livres, journaux ou magazines français, lecture bienvenue où je trouvais des nouvelles du pays.

Pendant les quelques mois où je suis resté à bord de la drague, je n'ai jamais eu l'occasion d'aller plus au Sud où se trouvaient des centaines de plate formes pétrolières plantées comme des piquets de haricots au milieu du lac de Maracaïbo.

Après la fête, la drague "Zulia" a commencé son travail. Il ne s'agissait plus maintenant de naviguer sur les océans. A la vitesse moyenne de deux ou trois nœuds, elle faisait des aller retour dans le chenal 24 heures sur 24, depuis l'entrée près d'Amuay Bay, au sud de l'île de Aruba, jusqu'à une ligne au niveau de la ville de Maracaïbo, puis retour. Son énorme tuyau d'évacuation tournait de 180° sur son axe longitudinal, afin de "recracher" au-delà des limites du chenal la boue draguée ainsi que le sable. La nuit, de puissants projecteurs placés à l'avant et sur les côtés illuminaient les bouées du chenal. C'étaient en même temps de brillants feux de navigation indiquant notre position. Quel boulot pour mon ami Karl qui devait remplacer les ampoules grillées. Pour cela il devait faire l'acrobate sur l'énorme tuyau, heureusement protégé par une ceinture de sécurité.

Nous croisions dans le chenal de gros pétroliers, ils étaient haut sur l'eau lors de leur arrivée à vide, mais ils étaient bien enfoncés après avoir chargé leur cargaison de pétrole brut à destination de l'Europe ou des Amériques. La vue de notre drague les remplissait de curiosité. Quelquefois, les navires saluaient, au sifflet ou au pavillon. Ils savaient que nous étions là pour sécuriser le chenal à leur intention.



Sur le pont, au dessous de la station radio se trouvait un laboratoire où des scientifiques Vénézuéliens analysaient les échantillons de la boue que nous enlevions du chenal.

Durant les opérations de dragage, la passerelle du "Zulia" était en contact VHF permanent avec la terre. Plusieurs fois par jour, des hydrofoils nous accostaient qui amenaient



des techniciens ou des VIP's venus nous rendre visite. Certainement pour profiter de la généreuse hospitalité en "liquides" de Jessy Bird ( ?).

Toute cette routine commençait à m'ennuyer prodigieusement. Grâce à l'aide efficace de mon "secrétaire", la paperasserie ne me causait aucun problème. Celle-ci consistait à remplir les feuilles de salaires mensuelles, à tenir à jour les listes d'équipage, et autres

formalités habituelles. J'effectuais mes huit heures de veille 500 KHz et prenais les bulletins météo pour la zone des Caraïbes et le golfe du Mexique. La saison des cyclones était éloignée de quelques mois. J'échangeais également des messages de routine avec les bureaux à New York de la '*National Bulk Carriers*'. En dehors de cela, je n'avais guère d'occupation, la haute mer et les voyages au long cours me manquaient.

Grâce à l'air conditionné de nos cabines, nous étions bien protégés de la chaleur humide des Tropiques. Une fois par semaine, le mercredi, le '*Zulia*' stoppait ses opérations pour la journée et mouillait l'ancre hors des limites du chenal. Les têtes d'aspiration étaient sorties de l'eau pour être démontées et nettoyées. Toutes les parties usées ou abîmées étaient remplacées. C'était pour l'équipage un travail pénible, effectué sous une chaleur oppressante et sur un matériel encombrant et lourd.

Des vedettes nous amenaient le long du bord le courrier et des provisions. Le courrier entre le Japon, la France et le Venezuela fonctionnait bien. Je correspondais donc régulièrement avec mon amie Motoko. Son Anglais était excellent. Ma mère lui écrivait également de temps en temps. Mes parents étaient en bonne santé, les affaires marchaient bien, et ils ne se faisaient pas de souci pour moi.

Il existait pour l'équipage un service régulier de '*R & R*' (Repos et Récupération), comme celui mis en place pour les soldats lors de la guerre de Corée. Donc, le mercredi, une douzaine de membres de l'équipage étaient autorisés à se rendre à terre, et quittaient le bord dans une ou deux embarcations. Dans le centre de Maracaïbo, la Compagnie Vénézuélienne qui nous employait avait loué quelques chambres dans un petit hôtel, propre et muni de l'air conditionné, où les membres de l'équipage pouvaient se relaxer et s'amuser jusqu'au samedi suivant où ils revenaient à bord.

Les Japonais d'Okinawa étaient très travailleurs et très sobres. Ils se conduisaient très bien, et je me suis fait de nombreux amis parmi eux. De temps en temps je profitais aussi de ces facilités pour me rendre à terre, prétextant un problème médical (une fois, j'avais cassé mes lunettes et devais consulter un oculiste), une autre fois, j'avais très mal aux dents, ou souffrais de douleurs stomacales, problèmes qui ne pouvaient pas être résolus à bord, où les possibilités en matière de soins étaient trop réduites. Maracaïbo était une grande ville typique d'Amérique centrale. Dans le centre, de grands immeubles modernes abritaient les bureaux de grandes sociétés pétrolières, de services gouvernementaux, (comme le service des canalisations, qui dirigeait les opérations du '*Zulia*', ainsi que les consulats des Etats-Unis et d'autres pays. Des grandes surfaces, comme Sears, bordaient de larges avenues ombragées par des palmiers. Près du bord de mer, se trouvaient les Sheraton et Hilton. Des boîtes de nuit, des bars et des restaurants pourvoyaient aux besoins des riches autochtones et à ceux des étrangers (principalement cadres et techniciens des compagnies pétrolières américaines). Dans le quartier résidentiel aisé (où habitaient mes amis français), on ne voyait pas les rues pauvres et malodorantes de la ville, où il était prudent de ne pas se rendre, spécialement lorsque la nuit était tombée. C'était une dure épreuve de marcher, dans la journée, sous le chaud soleil tropical, dans les rues sans ombre, dans la chaleur humide, où aucune brise ne venait rafraîchir l'air ambiant.

Quelques semaines après notre arrivée, Jessy Bird nous a quittés. Je crois que cela avait été son dernier commandement, comme '*Fleet Commodore*'<sup>v note 1</sup> et il allait prendre sa retraite chez lui, à Long Island, New York. Il y avait une rumeur, que je ne peux pas confirmer, selon laquelle on lui avait reproché les problèmes que le '*Zulia*' avait rencontré à son départ de Kure (voir *qst/mm précédent*). Le Captain Paarn avait donc pris le commandement de la drague. C'était un bon commandant et un vrai gentleman, très calme. Plus tard, il fut remplacé, pendant ses congés par le Captain Gregg, dont j'avais fait la connaissance à bord de la petite drague à Mexico (voir page 10 du *qst/mm* 82). Gregg était un petit peu trop extraverti, il aimait la boisson et les femmes !

En Juillet 1960, j'avais suffisamment de temps de navigation avec NBC pour

demander à prendre mes congés. J'ai fait mes valises, j'ai dit au revoir à mon Commandant et aux amis, récupéré mon salaire, mes certificats de débarquement, et j'ai pris une vedette qui m'a conduit à Maracaibo. J'ai passé une nuit à l'hôtel (R&R) de la Compagnie et le jour suivant, me suis envolé pour Caracas, où j'ai dû attendre trois jours de plus le vol vers Paris. L'agence de voyage se chargea de me trouver un hôtel et me versa une indemnité journalière de nourriture.

Caracas, la capitale Vénézuélienne, s'étalait sur un vaste plateau dominé par la montagne Humbolt. Elle m'a donné l'étrange impression d'un mélange pas très ordonné de grands buildings, de taudis, de zones résidentielles tranquilles, d'églises dorées baroques, d'un réseau d'autoroutes surélevées, d'affreux bouchons de trafic, de rues surpeuplées, tous ces éléments disparates jetés ensemble dans un grand chaudron pour cuire et bouillir à 100° F (38C) et 98% d'humidité. Il n'y avait pas de limitation de vitesse sur les autoroutes. Une fois arrivé dans la ville, votre taxi était ralenti par un inextricable amas de voitures klaxonnant à qui mieux mieux, d'une foule de piétons, de camions, de charrettes, d'ânes. La première fois, j'ai perdu patience, et quitté le taxi. Mais je me suis trouvé aussitôt écrasé et suffoquant dans la foule très dense. Je souffre de claustrophobie aigüe et suis allergique aux attroupements. Et la chaleur humide ajoutait encore à mon angoisse. Si bien qu'ensuite je suis toujours resté à l'intérieur du taxi (quelques uns d'entre eux avaient d'ailleurs l'air conditionné), jusqu'à l'arrivée à destination. C'est ainsi que j'ai visité Caracas et les environs. J'ai pu voir le jardin botanique, le zoo. J'ai pris le téléphérique jusqu'au mont Humbolt. Il faisait frais au sommet. En soirée, j'ai pu voir les derniers films français : "Hiroshima, mon amour", où j'ai reconnu des endroits familiers. J'ai aussi aimé le dernier film de Brigitte Bardot "Brigitte s'en va-t-en guerre", film dans lequel elle joue le rôle d'une figure héroïque de la résistance française.

Finalement, l'agence m'a retenu une place en première classe vers Paris, sur "*Venezuelan National Airline*". Le *Lockheed Constellation* a décollé avec deux heures de retard de l'aéroport *Maiquetia* de Caracas, situé sur les rivages des Caraïbes. Aussitôt après le décollage, alors qu'il rentrait son train, le moteur numéro trois est tombé en panne. Ça faisait un peu peur. Mais le "*Connie*"<sup>v note 2</sup> s'est posé sans problème et on a dû attendre quatre heures supplémentaires avant que l'avion ne puisse décoller à nouveau. J'étais assis à l'arrière de la section première classe. Un délicieux dîner bien arrosé de vin et de liqueur m'a aidé à oublier l'inconfort de l'attente. Le large siège m'a ensuite permis de dormir confortablement. On s'est posé aux Bermudes pour refaire le plein de carburant, puis nous avons ensuite continué jusqu'à Lisbonne. Là, un jeune garçon, vêtu comme le groom de la publicité Philip Morris, nous a conduits à un salon, où l'on nous a servi une pâtisserie et du porto. Quand nous sommes retournés à bord de l'avion, chaque passager a reçu une petite bouteille de porto comme cadeau d'adieu. C'était de la part des Portugais un geste de relation publique gentil et judicieux. Ensuite, nous avons redécollé vers Madrid, c'était pour notre avion la dernière étape de ce long voyage. Dès que nous eûmes passé le contrôle des passeports et de la douane, on m'a demandé en français de me rendre au bureau des informations et l'on m'y a conduit. A cause de notre arrivée tardive, j'avais manqué le vol de correspondance vers Paris, et en compensation, pour le délai qui en résultait, la compagnie d'aviation m'avait retenu une chambre dans un des meilleurs hôtels de Madrid.....Quel voyage, pour un marin !

J'ai apprécié un bon bain, changé de vêtements et je suis parti explorer la capitale Espagnole. J'ai dégusté quelques verres de Sherry à la terrasse d'un café sur la "*Plaza del Sol*", et apprécié un excellent dîner homard au restaurant de l'hôtel. Enfin, je suis resté presque toute la nuit au "*El corral de la Murreria*" la boîte de nuit flamenco la plus célèbre de Madrid, complètement séduit par les chants, les danses, le rythme des castagnettes et des claquettes, la beauté des danseuses.

Le matin suivant, j'ai continué mon vol vers Paris, par "*Iberian Airline*". Nous avons fait une brève escale à Barcelone, et dans l'après midi, nous avons atterri à Paris, à l'aéroport



du Bourget. J'étais donc enfin arrivé en France. Un taxi m'a conduit jusqu'à la gare de l'Est. Je me suis offert une place en première classe dans le train pour Metz. Mes parents m'y attendaient. J'étais à la maison pour célébrer avec eux la fête nationale du 14 Juillet 1960 commémorant la prise de la Bastille.

Le changement qui m'a le plus frappé depuis mon dernier passage en 1952, ce sont les nouvelles carrosseries automobiles. Mon père avait changé sa Citroën 1934 pour une Peugeot 403. La vieille et fidèle Citroën était un "vétérane" de la campagne de 1940, et c'est aussi elle qui en 1946 avait ramené à Metz mes parents depuis le Sud de la France où ils s'étaient repliés. Elle les avait donc bien servis. Mais elle mourait lentement et inexorablement des atteintes de l'âge.

Durant l'été de 1960, j'ai beaucoup apprécié la visite de cette province de Lorraine effectuée avec mes parents. C'était maintenant le général de Gaulle qui était à la tête de cette cinquième République. Il tentait encore en vain à cette époque de mettre un terme satisfaisant et honorable à la guerre d'Algérie. En mai 1958, alors que je naviguais sous les ordres de Fultot sur "l'Anna O", (voir *qst/mm* 80) j'écoutais religieusement tous les bulletins d'informations relatant les événements qui avaient ramené le général au pouvoir. J'ai une immense admiration pour ce grand homme. Pour moi c'est le héros de la libération de la France et de sa grandeur renaissante. Mais j'évitais d'aborder ce sujet avec le Capitaine Fultot. Je savais qu'il vouait toujours un culte à l'ex-Maréchal Pétain et qu'il détestait de Gaulle qui l'avait fait condamner à mort par contumace pour désertion. Ce qui était une immense c....., car en fait il avait été condamné pour collaboration avec l'ennemi. Il y avait maintenant un semblant d'espoir en France. Mes parents aussi avaient foi dans le futur de notre pays.

Comme d'habitude après quelques semaines passées à terre, je m'impatientai à nouveau. Je fis un pèlerinage à travers les vieilles rues de ma ville natale, me promenai dans les environs de mon ancien lycée, me rendis à l'aéro club où, dans ma jeunesse, je rêvais de devenir aviateur.... J'ai ensuite loué un canot à rames pour pagayer sur la Moselle. C'était quand même un peu décevant pour un ancien marin ayant navigué sur toutes les mers du monde. J'effectuai quelques excursions dans les faubourgs de Metz avec cette embarcation et suis allé y boire quelques verres. Je croisais des petits voiliers, des canards et des péniches transportant du sable. Mais je me sentais un peu en cage. Il n'y avait pas de boîtes de nuit à Metz. Un jour, j'ai rencontré un vieux copain d'école. Nous étions du même âge. Il était chef dessinateur dans le corps des ingénieurs de l'armée. Son plus long voyage l'avait amené jusqu'à Nancy où il avait étudié l'architecture à l'Université. Il était marié et avait deux enfants. Cela nous fit plaisir de nous rencontrer, de parler de nos copains d'école, de nos professeurs, de ce que nous avons fait pendant la guerre. Mais en fait, nous avons peu de choses en commun. Nous nous sommes rencontrés un couple de fois pour boire un verre dans nos bistrotts favoris, puis nos routes se sont séparées. Plus tard, je lui ai envoyé quelques cartes postales depuis mes ports d'escales les plus exotiques.

J'ai fait la connaissance d'une jeune femme. Nous avons effectué quelques randonnées dans la campagne, vu ensemble quelques films, un peu flirté, échangé quelques baisers. J'espérais que notre relation irait un peu au-delà. Mais, un jour, je l'ai aperçue au loin, embrassant passionnément un autre garçon. J'étais dégoûté, mais aucunement jaloux. Si cette nana préfère les jolots locaux, alors tant pis pour elle, elle ne sait pas ce qu'elle perd ! Je m'ennuyais, j'étais déçu, mon retour au bercail n'était vraiment pas à la hauteur de mes espoirs. J'ai voulu changer de décor. J'ai pris le train et suis allé passer quelques semaines sur la Riviera. Par le rail et par bus, je suis allé de Marseille à Menton, à la frontière Italienne. J'ai vu dans les ports de Saint Raphael, Cannes, Nice et Monte Carlo tous les luxueux yachts qui s'y trouvaient à quai. A Monte Carlo, j'ai visité le Musée Océanique, le Palais princier et le fameux Casino, où j'ai perdu quelques francs aux machines à sous. Sur un immeuble

moderne, près du port, j'ai remarqué une plaque de cuivre, portant l'inscription "Olympic Shipping Company". C'était le quartier général de la flotte Onassis. J'ai noté l'adresse.

Je suis revenu à Metz fin aout, toujours aussi impatient. Ce style de vie provincial ne me convenait vraiment pas. J'ai écrit une lettre à la compagnie de navigation, à Monte Carlo, exposant mes qualifications, mes références, mon relevé de navigation et leur proposant mes services comme Officier Radio. En septembre, j'ai reçu leur réponse. Ils me proposaient un embarquement d'Officier Radio, avec un salaire mensuel de 250 \$. Je devais me présenter à bord du pétrolier "Olympic Rock" qui terminait sa remise en état après un désarmement et un passage en cale sèche à Schiedam près de Rotterdam. J'ai à nouveau fait mes valises. Et mes parents m'ont conduit à la gare SNCF de Metz dans leur nouvelle Peugeot 403. J'ai dit un affectueux "Au revoir" à Papa et Maman et ai pris le train express qui m'a conduit à Rotterdam via Anvers.

A

suivre.....

Note 1 : En France on dit familièrement "Commandant Amiral" pour le Cdt, le plus souvent le plus ancien, qui prend régulièrement aux chantiers les bateaux neufs.

Note 2 : Surnom de ce type d'appareil

Ci contre : une bouteille des Caraïbes que les douaniers n'ont pas saisie.

Alors un petit dernier pour la route, car vous verrez dans le prochain épisode que ça sera davantage le régime sec !!!

Avec les 73 de l'auteur et du traducteur.



# SAINT LYS 1634



Tout le monde connaît St Lys Radio FFL, il y en a moins qui y associent le 1634, c'est moins connu que par exemple le 1664 !

1634, c'est le numéro d'appel sélectif de St Lys que l'on utilisait en Télex Over Radio.

Ce mode de transmission a fait l'objet d'une intéressante discussion parmi les adeptes de TM1EJ. It's why I'd like to put my two cents in.

## OPERATION PROCEDURE FOR DIRECT RADIOTELEX SAINT LYS RADIO



### SKED PROCEDURE :

To give the channels, frequencies and time intervals your TOR equipment is tuned on St-Lys Radio, please send your message on the form :

from : PITALLUGUE (Ship's name)  
to : FFT  
selcall : 14784 (selcall number)  
c / s : FUQW (Call sign)  
date : 14.07.91  
Horaires : 04:00-10:00 UTC FFT21 (4 windows)  
10:00-14:00 UTC FFT62 4 freqs. maxi. if you scan  
14:00-18:00 UTC FFT83  
18:00-21:00 UTC FFT92  
mode : ARQ (or SELFEC)

End with KKKK : The machine will send back a reference number for the message.

RADIOTELEX DUPLEX CHANNELS - (Carrier Frequencies)				
CALL SIGN	ITU Nr	Fréquence Saint-Lys	Fréquence Station	Remarks
FFT21	5	4212,5	4174,5	Main channel
FFT31	14	6320,5	6269,5	Main channel
FFT41	8	8420,0	8380,0	Main channel
FFT43	18	8425,0	8385,0	
FFT61	7	12582,5	12480,0	Main channel
FFT63	21	12589,5	12487,0	
FFT65	53	12605,5	12503,0	
FFT81	8	16810,5	16687,0	Main channel
FFT82	29	16820,5	16687,5	
FFT84	51	16831,5	16708,5	
FFT91	4	22378,0	22286,0	Main channel
FFT94	29	22390,5	22298,5	

Channels open for traffic emit a channel free signal. Main channel is used for broadcasting traffic lists, gale warning, avurnavs. Main channel on 6, 8, and 12 mhz is also used for meteorological bulletins and nautical warnings.

## OPERATION PROCEDURE FOR DIRECT RADIOTELEX SAINT LYS RADIO



### SHIP - SHORE

- Initiate ARQ-call on free channel ..... **CALL 1634**
- Wait for answerback code ..... 1634 AUTOTLX F
- The ship's answerback is automatically released ..... **14703 FNEH X**  
GA+?
- After receiving GA+? you may enter the command  
**DIRTLX 123300+** ..... **DIRTLX 123300+**  
123300+ is the telex number wanted for non-French subscribers  
please send country code before telex number  
For other commands see below.
- Then you will receive :  
- The instruction to wait ..... **MOM 123300+**  
- Dialing procedure of the telex exchange ..... 123300 MACHIN F  
- Day, Time ..... **QQQHMM**  
- The answerback code of subscriber ..... 14703 FNEH X  
- The invitation to transmit ..... **MSG+?**
- Check the received answerback
- Send your radiotelex message  
End by **NNNN**
- Exchange the answerback codes ..... 123300 MACHIN F  
..... **14703 FNEH X**
- Disconnect landline subscriber ..... **KKKK**
- FFT responds with its answerback : ..... 1634 AUTOTLX F  
..... Day, Time  
..... Ship : 14703 FNEH X  
..... **SUBSCR : 123300+**  
..... **DURATION : 1,2 MIN**  
..... **GA +?**

After receiving GA+? you may enter a new command or terminate the radio connection with the command **BRK +**.  
It is recommended to use Carriage return / line feed before entering any command.

### AVAILABLE COMMANDS :

- BRK+** ..... To cut radiolink
- DIRTLXxy+** ..... Direct telex connection :  
..... **x** Country Code with leading 0 (do not use for France)
- ..... **y** Subscriber's telex number
- FREQ+** ..... For SKED intervals and channels of watch for message delivery
- HELP+** ..... To get the list of available short codes
- KKKK** ..... To cut landline
- MED+** ..... To access directly to french medical assistance  
(the C.C.M.M.)
- MRK+** ..... To receive a frequency to tune your equipment
- MSG+** ..... To retrieve the message held for the ship
- NAV+** ..... To consult last AVURNAV broadcasted
- OBS+** ..... To send directly your OBS to METEO FRANCE
- OPR+** ..... To call an operator of St-Lys
- STA+** ..... Status requested for a Store & Forward message

### MESSAGES TO MARITIME AUTHORITIES FOR DANGEROUS TRANSPORTS (FREE OF CHARGES)

- SURNAVb+** ..... To be connected directly to MARINE BREST.
- SURNAVc+** ..... To be connected directly to MARINE CHERBOURG.
- SURNAVt+** ..... To be connected directly to MARINE TOULON.
- TARIF+** ..... To get tariff list of charges via.FFL
- TGM+** ..... To send Radiotelegrams
- TLXxy+** ..... For Store&Forward messages to a subscriber  
..... **x** F69 Country code with leading 0  
..... **y** Subscriber's number  
..... S&F facility can be used for multiaddressing (5 telex numbers maximum)  
..... **EX : TLX123300,654321,054789456+**
- TST+** ..... Transmission of a test message
- WXA+** ..... Direct access to East-Atlantic WX
- WXM+** ..... Direct access to Occident - Médit WX

J'ai connu les balbutiements de ce mode de transmission dans les années 1970. Au début c'est vrai que ça a été un peu difficile. Avec certaines stations, il fallait d'abord appeler en CW pour prendre un sked. (Pour la phonie ondes courtes (en AM) dans les années 1960 c'était d'ailleurs la même chose. J'y reviendrai. Mais, petit à petit, le TOR s'est automatisé, au moins dans le sens navire/terre (voir l'image ci dessus). Dans le sens terre/navire ça commençait aussi à devenir beaucoup facile. Je pense en particulier à la mail box de Portishead (GKA) qui pouvait être consultée (en 1989) via n'importe quelle station côtière (WLO par exemple). Nul doute que beaucoup d'autres côtières auraient suivi. Mais bon, c'est à peu près à ce moment qu'elles ont toutes fermé. Hélas ! Dans les pages suivantes vous trouverez une description sommaire du fonctionnement de ce système qui est peut être encore employé au temps du satellite. Dans le prochain qst/mm je vous ferai part de quelques souvenirs personnels relatifs à ce mode de trafic.

## Telex Over Radio (TOR)

Le telex over radio a été introduit dans le service mobile maritime dans les années 1970. Le RTTY classique (**R**adio **T**ele **T**ype) qui utilise un code à 5 moments ne permet en effet pas de liaisons fiables sur les voies radio électriques étant donné les aléas de propagation et les brouillages inhérents aux transmissions radioélectriques par voie Hertzienne, principalement sur les fréquences MF ou HF. Le code à 5 moments se compose d'un bit start, suivi des 5 moments d'information et terminé par un bit stop. Il n'y a aucun détrompage. La vitesse de transmission de ce système qui était utilisé par tous les terminaux télex terrestre, en INMARSAT A et par certaines LES en standard C est de 50 bauds.

On peut coder avec 5 moments  $2^5 = 32$  combinaisons différentes, donc en fait 64 en considérant l'inversion possible lettres/chiffres.

Il fallait donc trouver un système qui soit compatible avec le réseau terrestre, tout en étant fiable (correction d'erreurs éventuelles dues aux brouillages ou au fading).

Le TOR utilise un code à 7 moments avec ratio 4/3 mark/space, ce ratio sera vérifié à la réception et la frappe ne sera possible que s'il est respecté, ceci selon une procédure que nous verrons plus loin.

Avec 7 moments et 4/3 mark space on peut coder:

$2^7 / 4 \cdot 3 = 35$  combinaisons donc  $\subset$  dans l'ensemble des  $2^7 = 128$  combinaisons du 7 moments.

Ceci permet de coder les 32 caractères ainsi que 3 signaux de service ( $\alpha$ ,  $\beta$ , Rq).

Les autres signaux de service, (CS1, CS2, CS3) étant transmis uniquement par l'IRS (voir plus loin), partagent le codage de certaines lettres étant donné qu'il ne peut y avoir confusion.\*

La vitesse de transmission adoptée est de 100 bauds. Nous verrons que la durée de transmission d'un bloc de 3 caractères + signaux de service est de 450 ms, ce qui correspond très exactement à la durée de 3 caractères en RTTY 50 bauds. Les deux systèmes permettent donc des liaisons en temps réel. Le RTTY 50 bauds était encore utilisé par les télex terrestres et les liaisons via satellite et par certaines LES en standard C. L'ARQ et le FEC sont utilisés principalement par les stations de navires et les stations côtières HF et MF. Bien entendu le type de modulation utilisé sera du F1B puisqu'il s'agit de transmettre des 0 (space) et des 1 (mark).

\* Ex de codage, le A est codé BBYYYYB (le B représente le mark et le Y le space), en inversion chiffres ce même codage représente un tiret. BYBYYYBB envoyé par l'ISS est soit un L soit une fermeture de parenthèse, ce même signal envoyé par l'IRS est le signal de contrôle CS1. (voir page suivante la signification de ISS et de IRS). Par contre YBBYYBB est le signal de contrôle Rq et seulement celui-ci car il peut être émis aussi bien par l'ISS que par l'IRS.

## Mode ARQ

Les deux stations émettent alternativement. Dans le service mobile maritime, pour le trafic avec des stations côtières, des voies sont attribuées comme pour la téléphonie. Toutefois il s'agit bien d'un mode simplex et deux stations de navire peuvent travailler sur la même fréquence, elles sont toutes les deux actives en alternat.

## Mode Broadcast F.E.C. (Forward Error Correction)

Une seule station émet des informations à destination de plusieurs autres stations. Les stations réceptrices sont donc statiques. Nous verrons plus loin comment le système 4/3 mark/space permet de limiter les erreurs de transmission. C'est ce mode FEC (Forward Error Correction) qui est également utilisé pour les transmissions NAVTEX, avec dans ce dernier cas quelques améliorations, principalement dans la transmission d'un préambule qui indiquera la nature des messages transmis et les destinataires désignés.

## Description du mode ARQ (Automatic Repetition ReQuest)

Dans le mode A.R.Q, ainsi que nous allons le voir ci dessous, 2 stations et seulement 2 stations seront actives et échangeront des informations.

### Établissement de la liaison.

Chaque station possède un numéro d'appel sélectif "selcal" (5 chiffres pour les stations de navire et 4 chiffres pour les stations côtières)\*. Ces chiffres sont ensuite codés pour donner 4 lettres (p.ex. ABCD). La station désirant établir la liaison envoie un appel sélectif codé, sous la forme de 2 groupes transmis alternativement : A(Rq)B CD(Rq)

Le codage donnant les 4 lettres en fonction du selcal a été établi par le C.C.I.R. et est donc adopté sur le plan international. Par exemple, une station dont le selcal est 1634 (St Lys) a comme codage XCKM et l'appel est X(Rq)C KM(Rq), une station dont le selcal est 74560 a comme codage MIRV et l'appel devient M(Rq)I RV(Rq). Attention, si le premier chiffre d'un selcal est 0, celui ci est significatif et doit être affiché sur l'appareil car le décodage interne au système sera effectué en conséquence. Ostende Radio dont le selcal était 0430 avait donc comme codage :

Ce signal sera émis jusqu'à ce qu'il soit perçu par la station appelée.

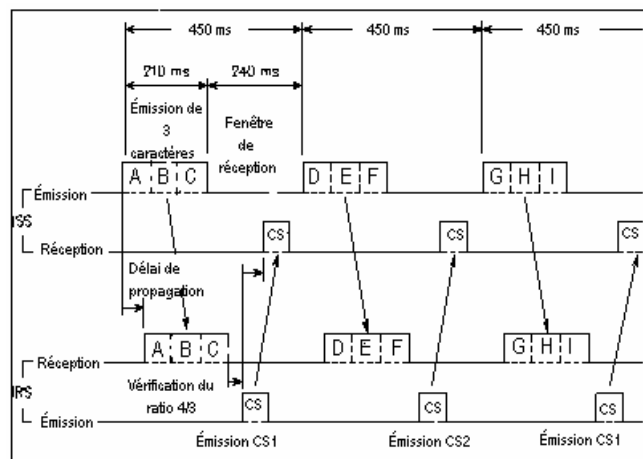
Lorsque celle ci aura reçu le premier groupe elle démarre provisoirement comme SLAVE/IRS (Information Receiving Station), à la réception du deuxième groupe l'identifiant, elle répond par CS1 et devient définitivement SLAVE/IRS. Dès qu'elle a reçu ce signal CS1, la station qui a émis l'appel devient MASTER/ISS (Information Sending Station). La station ayant initié l'appel restera MASTER pendant toute la durée de la liaison, même lorsque de ISS elle deviendra IRS.

Les 2 stations sont synchronisées sur le signal d'horloge du MASTER, qui enverra ensuite RqRqRq auquel il sera répondu par CS1, puis βββ auquel il sera répondu par CS2. En l'absence d'échange d'informations, des blocs βββ seront transmis par l'ISS, l'IRS répondant par CS1 puis CS2. De cette façon la synchro sera conservée.

\*(voir en fin d'article la note concernant l'utilisation du MMSI en lieu et place du selcal)

### Échange d'informations.

La station ISS envoie des blocs de 3 caractères, par exemple ABC, si ce groupe est bien reçu, la station IRS, répond par CS1, puis la station ISS envoie DEF, auquel IRS répond par CS2 puis le groupe suivant GHI, auquel il est répondu par CS1, et ainsi de suite. Si un groupe p. ex. ABC ou DEF provenant de l'ISS ou si les signaux de service CS1 ou CS2 ne sont pas reçus, il y a répétition jusqu'à réception correcte. Par





exemple si le groupe DEF n'est pas reçu correctement, au lieu de CS2, l'ISS recevra à nouveau CS1, et va donc répéter le groupe 2. Si, soit l'I.S.S. soit l'I.R.S. ne reçoivent pas un groupe ou un signal de contrôle, elles transmettent RqRqRq pour obtenir répétition.

### **Change Over.**

La station ISS peut donner la main à la station IRS en transmettant le groupe Figs+? ou en appuyant sur la commande "over", ce qui transmettra, dans les 2 cas, le signal de service  $\beta\alpha\beta$ , la station ISS devient alors IRS et la station IRS devient ISS. Toutefois il n'y a jamais de basculement Master/Slave, ainsi que nous l'avons déjà signalé plus haut. La station ayant initié l'appel restera Master pendant toute la durée de la liaison. En cas de rupture de link, c'est elle qui essaie de le rétablir. Si la station IRS désire reprendre la main, elle envoie le signal CS3.

### **WRU (Who are You?) Here is**

La commande WRU (Who Are You), peut être activée au clavier par figs D+, ou en frappant la commande WRU si elle existe. Le change over s'effectuera alors automatiquement. En appuyant sur la commande Here Is, on envoie automatiquement son answer back au correspondant mais cela ne déclenchera pas le change over. A noter que l'answer back d'un navire se termine toujours par X, ex 12345 FNVT X,

### **Fin de communication.**

L'ISS envoie un bloc de 3 caractères  $\alpha\alpha\alpha$ , l'IRS répond par le caractère de contrôle correspondant CS1 ou CS2 si le bloc a été reçu correctement, dans le cas contraire, il y aurait demande de répétition. Dès la réception du caractère de contrôle, la ISS arrête son émission, et l'IRS en fait de même.

### **Mémoires tampon.**

Pour permettre un échange plus fluide du trafic, les données sont stockées en cas de répétition dans une mémoire tampon, celle ci se videra lorsque la liaison se rétablira.

### **Liaisons difficiles**

En cas de difficultés de liaison, le système repasse en St By après la réception de 32 caractères mutilés. La station Master fera trois tentatives de rétablissement de la liaison, avant de repasser en St By

### **Vitesse de transmission**

Stricto sensu, la vitesse de transmission aussi bien pour l'ARQ que pour le mode FEC que nous allons maintenant étudier est de 100 Bauds, puisque le mark ou le space durent 1/100<sup>e</sup> de seconde. Toutefois il ne faut pas perdre de vue que la correction d'erreur en ARQ ou la répétition en FEC prennent du temps, et la vitesse de transmission des informations est analogue aux 50 Bauds terrestres, ceci rappelons le permet d'ailleurs la compatibilité entre les

deux systèmes pourvu qu'ils soient interfacés par une station côtière.

## **Description du mode Broadcast (ou F.E.C.)**

En mode Broadcast ou FEC (Forward Error Correction), une station émet à destination de plusieurs stations. Il n'y a donc qu'un seul émetteur, seule la station émettrice est active, il s'agit toujours de transmissions synchrones. Il va donc y avoir une mise en synchro des stations réceptrices.

### **Principe de fonctionnement.**

Les caractères télégraphiques sont transmis de façon continue à une vitesse de 100 bauds, chaque caractère étant répété après un intervalle de temps de 280 ms.

Par conséquent on se protège du fading et des brouillages qui sont censés durer moins de 280 ms, dans ce cas au moins un des 2 caractères transmis (direct ou répété) devrait être reçu. Si les périodes de fading ou de brouillage devaient durer plus longtemps, empêchant la réception correcte, un space ou le signe \* est frappé.

On travaille toujours en 4/3 mark/space. La station réceptrice va donc vérifier la cohérence de ce ratio 4/3 mark/space.

La liaison est établie (démarrage de la station réceptrice) lorsque l'appel BC (broadcast) envoyé par la station appelante est détecté par la station réceptrice. Cet appel est composé de caractères Rq et  $\alpha$  transmis à la fois dans la position directe et répétée. En fait ces signaux sont transmis à la fois comme préambules d'une liaison BC pour la démarrer et durant les breaks de trafic.

### **Initiation de la liaison.**

La station appelante émet le signal Rq $\alpha$ Rq $\alpha$ Rq $\alpha$ .... pendant le temps nécessaire au démarrage et à la synchronisation des stations réceptrices

### **Transmission des informations.**

Les groupes d'information sont transmis de la façon suivante :  $\alpha A \alpha B \alpha C A D B E C F D G E$  etc. Le signal de service  $\alpha$  est transmis initialement de façon à maintenir la cohérence des groupes.

La transmission d'un caractère durant 70 ms à 100 bauds, on voit que chacun d'eux est bien répété toutes les 280 ms.

### **Détection des erreurs.**

Supposons que l'on reçoive 1110001 (4/3) -280 ms - 1110001 (4/3) un A est frappé  
1110001 (4/3)- 280 ms - 0011111 (5/2) un A est frappé  
1111000 (4/3)- 280 ms - 1110001 (4/3) erreur (space ou \*)  
1111110 (6/1)- 280 ms - 1100000 (2/5) erreur (space ou \*)

### **Re-synchronisation en début de ligne.**

A la fin de chaque ligne de caractères, on retransmet une séquence de Rq $\alpha$ Rq, de

façon à permettre une re-synchronisation éventuelle et également pour permettre aux stations arrivant en cours de transmission de se synchroniser.

### **Arrêt de la réception.**

La réception de 32 caractères successifs mutilés fait repasser la station réceptrice en st by.

### **Note concernant l'utilisation du M.M.S.I. en lieu et place du selcal.**

Une recommandation du CCIR (Comité Consultatif International des Radiocommunications) préconise qu'il soit fait usage du MMSI pour l'établissement de la liaison ARQ.

Pour cela le MMSI à 9 chiffres est transformé en 7 lettres de la façon suivante :

On transforme tout d'abord les 9 chiffres décimaux du MMSI en base 20, de façon à obtenir un maximum de 7 groupes de deux chiffres (0 à 19), c a d

$$20^{\circ}.R1 + 201.R2 + 202.R3 + 203.R4 + 204.R5 + 205.R6 + 206.R7$$

Ceux qui sont familiers avec les transformations à effectuer pour passer d'une base à l'autre, par exemple du décimal en binaire ou en hexadécimal auront remarqué que R1 R2 R3 R4 R5 R6 R7 sont en fait les restes des divisions successives par 20 du MMSI initial.

Ex: soit le MMSI 227990810

En le divisant par 20, on trouve une partie entière 11399540 et un reste de 10, en divisant ensuite 11399540 par 20 il vient 569977 et un reste de 0, puis en continuant 28498 divisé par 20 donne un reste de 17 etc., etc. ce qui fait que le MMSI 227990810 peut s'écrire "en base 20" :

$$10. 20^{\circ} + 0. 20^1 + 17. 20^2 + 18. 20^3 + 4.20^4 + 11. 20^5 + 3. 20^6$$

Une table établie par le CCIR donne ensuite les correspondances suivantes :

0 = V, 1 = X, 2 = Q, 3 = K, 4 = M, 5 = P, 6 = C, 7 = Y, 8 = F, 9 = S, 10 = T, 11 = B, 12 = U, 13 = E, 14 = O, 15 = I, 16 = R, 17 = Z, 18 = D, 19 = A

Le groupe résultant du MMSI 227990810 est donc TVZDMBK

L'appel s'effectuera alors de la façon suivante :

K Rq B (bloc 1) Rq MD (bloc 2) ZVT (bloc 3)

Bien entendu tout cela est géré par le microprocesseur, néanmoins voilà les opérations que celui ci effectuera automatiquement. Par ailleurs dans cette nouvelle façon de procéder lors de la prise de contact il y a échange d'identités de l'ISS et de l'IRS et basculement éventuel automatique dès la prise de contact. Il est évident que les deux systèmes d'appel, c a d celui exposé page 39 et celui indiqué ci dessus ne sont pas à priori compatibles, toutefois, une station équipée du dernier système pourra déterminer selon quel critère elle est appelée et basculer en conséquence sur le logiciel approprié, par contre une station utilisant le premier système (Selcal) ne pourra pas être appelée comme indiqué ci dessus.

Pour les radioamateurs, je crois me souvenir lorsque je faisais du TOR avec un PK232 sur les

fréquences amateur que l'indicatif devenait FGIN donc si l'on m'appelait cela devenait F(Rq)G IN(Rq) mais je trafiquais surtout en mode Bc. Quelle avancée par rapport au RTTY !

En revanche, lorsque je naviguais, j'utilisais évidemment beaucoup l'ARQ et il faut avouer que je n'ai pratiquement jamais noté d'erreurs dans les TLX, je reviendrai sur quelques détails de ce tfc dans le prochain qst/mm.....à suivre

---

### DVD (à voir, à revoir, à éviter)

Souvent, on trouve dans les présentoirs (ou sur le net) des DVD à des prix intéressants. Depuis l'avènement de la TNT et des divers sites proposant des films, il est normal que le marché du DVD se soit un peu effondré du moins en ce qui concerne les programmes datant un peu. On trouve parfois des petits bijoux pour un prix très inférieur à celui du "lancement". En ce qui me concerne, je recherche évidemment tout ce qui a trait à la marine (de guerre ou marchande). Je vous livre donc quelques réflexions personnelles sur les acquisitions heureuses ou malheureuses que j'effectue parfois.



**U Boat.** Celui là, coup de chance on me l'a prêté, cela m'a évité de devoir le revendre au prochain videgrenier. Le scénario est totalement invraisemblable. La courbe de gauss fonctionne aussi pour les dvd en général et ceux des sous marins en particulier. Il y a des films incontournables comme "The Boat" version longue ou version

courte, et d'autres qu'il vaut mieux éviter (William H Macy, très bon dans les films des frères Coen, n'est pas du tout mis en valeur ici)

Mais ceci n'est qu'une opinion perso, vous avez donc le droit et presque le devoir de le dire si vous n'êtes pas d'accord et en conséquence de le faire savoir, ces colonnes vous sont ouvertes.

J'avoue que la séquence où le capitaine allemand (en uniforme de gala) écoute du Glenn Miller au casque m'a laissé dubitatif, le radio allemand met ensuite la musique sur la diffusion générale. Le sous marin américain qui le repère grâce à cela en profite pour le torpiller et le couler. Alors qu'un



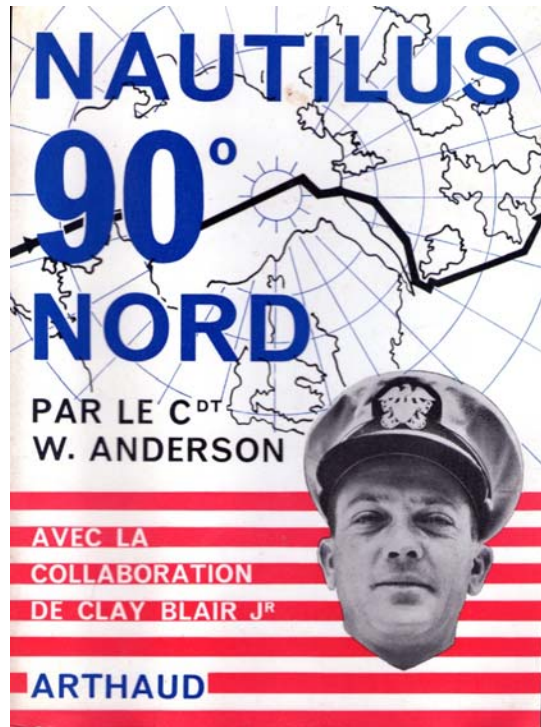
troisième sous marin allemand à proximité qui a détecté et identifié les deux autres bâtiments sans lui-même l'avoir été par eux finira par lancer une torpille qui surprendra l'américain, où tout le monde est occupé à fêter le coup au but, en allumant des cigarettes, alors qu'ils sont en plongée. "C'est le bouquet final" qui obligera le cdt américain à faire surface puis donner l'ordre l'abandon du navire, si quelqu'un a compris la subtilité de cet épisode, merci de m'en faire profiter.

Mais bon, peut être faut il prendre tout cela au second degré. Dans ce cas, bon amusement, cela fera faire de la gymnastique à vos zygomatiques.

Toujours à propos des sous marins, Denis/F5LPR qui m'avait déjà donné les adresses permettant de récupérer le film sur le sous marin Casabianca, adresses que je vous avais communiquées, m'a dernièrement indiqué une autre très intéressante adresse concernant ce sous marin. Merci Denis. Cliquez ci-dessous sur Casabianca.

[Casabianca](#)

## Le Nautilus



Un sous marin complètement différent : J'ai trouvé dernièrement lors d'un vide grenier l'ouvrage du Cdt W. Anderson qui commandait le sous marin nucléaire américain baptisé "Nautilus" en hommage à Jules Verne. Ce sous marin a été le premier qui ait pu sous la banquise effectuer la traversée Pacifique/Atlantique en passant par le pôle Nord. *Le rêve de 20.000 lieues sous les mers est devenu réalité* (dixit la pochette du livre). Les pages de l'ouvrage que j'ai récupéré n'étaient même pas coupées, ce qui prouve l'intérêt que le propriétaire précédent portait à la marine en général et aux sous marins en particulier. Mais peut être s'agissait-il d'un irrécupérable biffin à qui on avait offert ce livre en cadeau ?<sup>voir note</sup> En tout cas, il ne sait pas ce qu'il a perdu, car le récit est passionnant. Dans l'introduction de la traduction française, on peut lire sous la signature de "Gérard Lefèvre" :

*Prenons en bien conscience : le Nautilus n'est pas seulement le premier navire nucléaire, c'est aussi*

*le premier navire sous marin. Avant lui, tous les bâtiments de guerre capables de s'enfoncer quelques heures sous les flots usurpaient ce qualificatif : en fait ils n'étaient que submersibles.*

Cela dit, ce "voyage" sous la glace ne s'est pas déroulé sans difficultés. Difficultés que le Cdt Anderson raconte avec parfois une pointe d'humour. En tout cas, on dévore ce livre de la première à la dernière page. Un petit extrait ci-dessous :

*Nous remontons à l'immersion périscopique et je sors le périscope N° 2 (le périscope N° 1 avait été tordu lors d'une remontée sous la banquise) pour un rapide tour d'horizon. La mer est agitée, grise, livide. C'est le moment :*

*Rien à signaler, aucune glace à proximité. Sortez l'antenne babord. Radio, commencez à transmettre.*

*Quelques instants plus tard, Pearl Harbour nous répond en code : "Compris, transmettez message."*

*Thomas, le radio du Nautilus, est ahuri de la rapidité avec laquelle la réponse nous est parvenue ; dans l'Arctique, en effet, les transmissions sont habituellement mauvaises. La main sur le manipulateur, il commence à annoncer notre échec. Je suis triste en pensant que, dans quelques minutes, mon rapport sera parvenu au Pentagone.*

Malheureusement il n'est pas précisé si l'émission s'est effectuée en Ondes Courtes ou en VLF. Des spécialistes sous marins pourraient ils éclairer ma lanterne ?

J'aurais aussi souhaité savoir comment le navigateur à inertie était remis à l'heure. Mais il n'en a pas été question. Il est vrai qu'à cette époque toutes ces données étaient encore considérées comme plus ou moins confidentielles. L'Omega à couverture mondiale n'était pas



encore en service en 1958. Quoique, à cette époque, l'US Navy expérimentait le système Radux fonctionnant dans une bande fréquences de 40 à 50 KHz, la portée était de 3.000 milles avec une précision de 8 à 10 milles environ. Précision insuffisante, mais ces signaux étaient surtout destinés à lever l'ambiguïté des chenaux du système Oméga émettant en VLF vers 10 KHz sur une fréquence unique. Plus tard, le recours à des fréquences multiples pour l'Omega (10,2 11 1/3 et 13,6 KHz) a permis de résoudre l'ambiguïté et le Radux fut abandonné. J'essaierai d'être un peu plus clair sur ces sujets dans le prochain qst/mm (Omega, Navigateur à inertie et aussi fonctionnement d'un gyro à l'approche du pôle....) grâce à quelques docs en ma possession, mais si de votre côté vous avez des idées à partager sur ce sujet, n'hésitez pas à me les communiquer.....donc..... à suivre

Note Cet ouvrage est toujours disponible sur le web. Taper le titre sur google par exemple.

## Où sont Nos Navires ?

Certains se souviennent sans doute de cette rubrique du journal Ouest France. Rubrique très suivie par les familles qui savaient ainsi (plus ou moins) où se trouvait tel ou tel navire. Cette rubrique intéressait aussi, nécessairement tous les personnels en congés qui



connaissaient ainsi (plus ou moins) le temps qu'il leur restait à passer à la maison ! Il y avait aussi dans cette rubrique la liste des navires ayant pris contact la veille avec St Lys Radio. Cela rassurait : "Puisque la radio fonctionne et que l'on ne m'a pas appelé, je ne me fais pas de souci" se disait l'épouse. Enfin dernière liste intéressante, celle du Lloyd de Londres. Nous savions par exemple que si l'on répondait aux signaux lumineux de la vigie de Gibraltar en indiquant le nom du navire et le port de destination, ces informations seraient transmises au Lloyd et les familles les trouveraient dans le journal du surlendemain. Il y avait donc toujours un volontaire pour prendre le projecteur lorsque l'on passait le détroit de nuit.

C'était d'ailleurs souvent le Radio qui s'y collait !

Donc, sous ce titre "Où sont nos navires" les éditions Ouest France viennent de sortir un dvd, retraçant quelque anecdotes contées le plus souvent par d'anciens marins. J'en ai d'ailleurs reconnu au moins un. Le DVD est en deux parties : "Marée Haute, Marée Basse". Les titres sont bien choisis. C'est vrai que du côté marée basse, c'est vraiment la saison des grandes marées en ce moment pour la marine marchande française. Dommage qu'il n'en soit pas de même du côté marée Haute. Il est vrai qu'il y a bien peu de politiques à s'intéresser aux activités maritimes. Ceci est hélas aussi vrai sur le plan national que sur le plan Européen.

Ce DVD est disponible :

[http://boutique.ouestfrance.fr/dvd-ou-sont-nos-navires,fr,4,DVD\\_OuSonNosNavires.cfm](http://boutique.ouestfrance.fr/dvd-ou-sont-nos-navires,fr,4,DVD_OuSonNosNavires.cfm)

## INFO TRAFIC RECUE CE MATIN 13/3 SUR LA LISTE RADIO OFFICERS

(voir un résumé de l'info en français au bas de la page)

Dear Sparks,

I inform you about the coming special activation from:

### **II7LDP/Maritime Mobile**

The Navy Amateurs Radio (ARMI) section of Taranto ( IQ7UJ ) will be operational from the edge of the Missile Destroyer "Durand De La Penne" , in the naval base of Taranto day 22 to 23 March 2014 on the occasion of the celebrations of the centenary of the birth of Admiral Luigi Durand de la Penne , decorated Gold Medal of Military Valour for heroic action taken December 19, 1941 during the Battle of Alexandria , one of the most important naval story .

The team of " Amateur Radio Marina " formed by:

- Frank IZ7AUH ( MI097 )
  - Fabrizio , IZ7LDC ( MI685 )
  - Antonio IK7WDS ( MI308 ) -
  - Simplicio , IK7EJT ( MI498 ) -
  - Leonardo, IZ7EDQ ( MI080 ) ,
- using the special callsign II7LDP / MM (MI -1111 ) .

The special QSL card may be requested via Direct or via Bureau to IZ7EDQ .

I include the photo of the new Italian Missile Destroyer DURAND DE LA PENNE



Pour les lecteurs allergiques à l'Anglais, en résumé, une équipe d'OM's Italiens sera active du 22 au 23 mars prochain depuis Tarente (Sicile) à bord de l'escorteur d'escadre "Durand de la Penne" sous le call II7LDP/MM (Réf MI-1111)

Le QSL mgr est IZ7EDQ Leonardo, la QSL spéciale peut être demandée en direct ou via le bureau.

## Les pendules de station



F6AXV vient d'en recevoir une belle, commandée chez "Compass". Voici ses commentaires en italique :

*Le colis est arrivé ce matin... Très jolie, livrée avec une pile et 4 vis de fixation. Ca a demandé une grosse huitaine de jours.*

*J'espère que c'est le délai entre la commande et la livraison et non le temps mis par Riton pour insérer la pile et visser les 4 vis !!! Etant retraité moi même, je sais qu'on n'est pas très rapides mais quand même !*

*Le cadran fait pile les 12 cm réglementaires (il s'agit bien du modèle "18cm" du catalogue Compass, le plus grand des trois). Juste que, au lieu de "frapper la seconde", la trotteuse a un mouvement continu.*

*Ceci avait fait lever le sourcil de l'Inspecteur des pététails lors de la visite annuelle du Batillus, dont la pendule radio avait un comportement analogue, mais il avait fini par admettre quand même...*

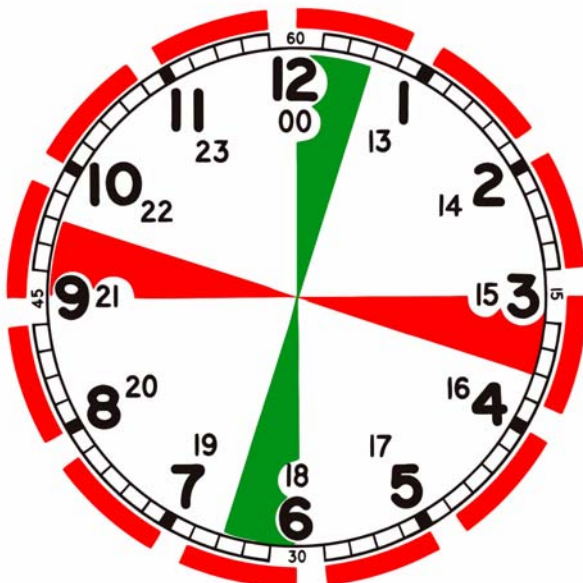
Comme vous le savez peut être, je prépare l'agrégation de SF et grâce à un copain qui m'a prêté la sienne (merci Jean Claude), j'en lis 3 pages tous les soirs avant de m'endormir. (YL me fait réciter) Voici donc ce que dit la Bible du Radio au sujet du signal d'alarme et de la trotteuse :

411. — Signal d'alarme. — Le signal d'alarme se compose d'une série de douze traits transmis en une minute, la durée de chaque trait étant de quatre secondes et l'intervalle entre deux traits consécutifs, d'une seconde. Il peut être transmis à la main, mais sa transmission à l'aide d'un appareil automatique est recommandée.

Toute station de navire travaillant dans la bande de 405 à 535 kc/s qui ne dispose pas d'un appareil automatique pour l'émission du signal d'alarme, doit être pourvue en permanence d'une pendule indiquant nettement la seconde, et de préférence munie d'une aiguille trotteuse faisant un tour par minute. Cette pendule doit être placée en un point suffisamment visible de la table d'exploitation pour que l'opérateur puisse, en la suivant du regard, donner sans difficulté aux différents signaux élémentaires du signal d'alarme, leur durée normale.

Ce signal spécial a pour seul but de faire fonctionner les appareils automatiques donnant l'alarme. Il doit être employé uniquement soit pour annoncer qu'un appel ou un message de détresse va suivre, soit pour annoncer l'émission d'un avis urgent de cyclone. Dans ce dernier cas, il ne peut être employé que par les stations côtières dûment autorisées par leur gouvernement.

L'adoption du signal d'alarme n'empêche pas une administration d'autoriser l'emploi d'un appareil automatique qui serait actionné par le signal de détresse •••—•••



Donc pas de souci, the Riton's clock est aussi réglementaire que l'était celle du Batillus

Cela dit, si vous êtes bricoleur, voici une possibilité d'en fabriquer une vous même. (voir ci contre) J'ai trouvé cela sur la liste de diffusion Radio Officers.

Merci de nous faire profiter de vos réalisations.





Je vais faire un petit tour sous les palmiers

73

A bientôt