

Histoire de la radiomaritime

*Pour ne pas oublier l'évolution technologique
depuis les débuts de la TSF.*

Valorisation de la radiomaritime

Exposition temporaire

Douarnenez

2000



Infrastructure des divers aériens à bord des navires de pêche



La radio sort de l'ombre

gens de mer

Douarnenez : la radio sort de l'ombre

Installée jusqu'au 15 septembre à Douarnenez, une exposition évoque, au terme d'un patient travail de collectage, l'histoire de la radio et en particulier de la radio maritime.

EN droit il n'est pas admis, malgré de nombreuses possibilités d'écoutes ou les courantes indiscretions des communications électroniques, de diffuser dans un lieu public les messages phoniques captés sur les ondes. Le matériel rassemblé depuis 7 ans par quelques passionnés de l'association des amis du Port-Musée de Douarnenez doit donc rester silencieux. Mais cette exposition, qui se poursuit jusqu'au 15 septembre dans le bâtiment Jaffry, près de la place de l'Enfer, se veut aussi un parcours pédagogique à travers les différentes étapes qui ont présidé à la mise au point de la télégraphie sans fil (TSF) ou de la téléphonie.

A Douarnenez, comme dans beaucoup de ports bénéficiant d'un émetteur à partir de 1947, certains se souviennent de l'arrivée retentissante et rassurante d'une multitude de voix familières venues des lieux de pêche. A l'heure de la vacation de TKZ (indicatif de l'émetteur installé à l'Abri du marin), par les fenêtres ouvertes, les mots étaient transmis clairement à la communauté. L'étonnement devant la nouveauté permettait de dire tout à tout le monde, et surtout à ceux des voisins qui n'étaient pas encore équipés de récepteurs modernisés. Mais certaines informations à propos des quantités de poissons capturés ou des zones de pêche étaient bien souvent codées discrètement, afin d'échapper à des oreilles concurrentes.

L'exposition conçue par Treizour, tente de rappeler, à l'aide d'une vingtaine de panneaux, l'ensemble des découvertes intervenues autour de 1850 dans le domaine de l'électricité, de la transmission des ondes électromagnétiques. On rencontre Maxwell, Hertz, Branly ou Marconi, sans oublier quelques figures injustement méconnues telles Camille Tissot, qui réalisa à Brest en 1899 la première liaison maritime. L'armée s'y intéresse très tôt. Des compagnies se créent et en 1905, tous les bâtiments militaires sont équipés.

L'histoire de la radio aux portes du musée

En parcourant avec minutie les méandres de cette histoire bien mal connue, on découvre une scrupuleuse interrogation sur les nécessités de l'information, une façon de questionner les prémices d'une communication plus actuelle et les craintes qu'elle suscite. La marine de commerce est concernée, tout comme la pêche, la plaisance ou la course en mer. D'ailleurs un visiteur, ancien équipier de Tabarly et de Kersauzon, vient rappeler combien les échanges avec Saint-Lys ont été humainement importants pour l'équipage de *Kriter IV*, lors du naufrage de celui-ci dans l'Atlantique nord, en avril 1980. « Une complicité pouvait alors s'établir. Aujourd'hui, on ne sait pas qui reçoit le message de détresse, qui se



Michel Balanec, président de l'association Treizour, espère voir son exposition rejoindre les collections du Port-Musée de Douarnenez.

● **RADIO VACATION PÊCHE.** - Des langoustiniers en pêche dans l'ouest-Irlande, aux thoniers de l'île d'Yeu vers les Açores, près de 200 bateaux sont abonnés à la radio créée il y a quelques mois en vue de maintenir un lien vocal avec les familles ou entre les professionnels après la fermeture du Conquet. Sur 16,71 (bande marine), 6 personnes de la CCI se relaient chaque jour de 9 h à 11 h 30 et assurent une veille l'après-midi de 15 à 16 h afin de permettre aux hommes de communiquer par ce moyen que beaucoup considèrent comme archaïque et dépassé. Les pêcheurs y avaient recours et ils entendent que malgré la modernité on n'oublie pas leurs voix sur les ondes.

trouve au bout de la balise... »

Sur le stand présentant la radio-amateur, Michel Balanec, le président de Treizour, qui travaille depuis longtemps sur le sujet, Bernard Poullquen ou Jean Gauthier expliquent au visiteur d'où vient cette passion qui les a rassemblés. Jean Gauthier, ancien officier radio de la marine nationale se rappelle avec nostalgie du morse et de la transmission graphique, avec sa musicalité particulière. « Comme on peut reconnaître un pianiste ou un chef d'orchestre, il arrive qu'on puisse identifier un interlocuteur à sa dextérité ou à sa technique, à sa façon de syncoper le temps. La hauteur des signaux permet à l'oreille de sélectionner un seul message au milieu de n'importe quel brouillage et, en dépit de la mauvaise réception, de reconstituer le sens d'un mot ou d'une phrase. » Peut-être cette approximation n'est-elle plus admissible aujourd'hui ? Pourtant, cette histoire mérite d'être racontée et sauvegardée. Quelques passionnés s'y emploient autour des témoignages et du ma-

tiériel qu'ils recueillent et qu'ils souhaitent montrer au public comme un élément de la culture maritime.

La volonté manifestée par Treizour, dès l'inauguration de l'exposition, de la sauvegarder et de lui voir attribuer une place au sein des collections du musée, ne surprend pas Françoise Mousset-Pinard, sa conservatrice. Elle souhaite que les contacts avec l'association puissent aboutir à un accord et à une collaboration dans le domaine de la radio comme dans les autres. « Je sais combien il est difficile de décrocher une présentation à laquelle on a consacré un long effort, reconnaît-elle. Nous sommes l'interlocuteur naturel de tout chercheur travaillant à la conservation et à la valorisation d'un élément de la culture maritime. Nous ne pouvons pas accepter tout ce qui nous est proposé, mais il est possible de trouver une façon d'intégrer une recherche à notre programmation. »

Dominique LEBSONN

Patrimoine : l'exemple de Treizour

Le pays de Douarnenez proposait un choix très complet ce week-end pour les journées du patrimoine. Tout ce que le pays compte de chapelles, d'églises et de sites étant ouverts, chacun a pu choisir son programme au gré de ses envies.

Le Musée du Bateau s'est associé pour la première fois aux journées du patrimoine. Les années passées, il organisait ses « portes ouvertes » en novembre. Cette année, le musée sera fermé à cette date.

« Nous avons eu une fréquentation équivalente à nos portes ouvertes habituelles, commente-t-on au musée. Il y a eu 231 personnes samedi dont 197 sur les bateaux et 366 dimanche (150 sur les bateaux). Il y avait à peu près la moitié de touristes qui ont profité de l'aubaine. Tout s'est passé dans une excellente ambiance ».

Dans les églises, la fréquentation a été plus discrète. A l'office de tourisme, on se félicitait de la réussite de journées préparées un peu rapidement. La fréquentation a été contrastée selon les thèmes : peu de monde pour les visites guidées de la ville, mais l'île Tristan, pourtant d'accès payant, a fait le plein (45 personnes samedi et dimanche). « L'an prochain, nous allons réunir tous les acteurs du pays de Douarnenez dès que le thème national sera



Michel Balannec et Jean Gautier samedi : un pincement au coeur de voir l'exposition s'arrêter, vu la richesse des rencontres depuis deux mois et demi.

connu, pour améliorer encore la formule » commentait Marylène Lestrehan.

Une exposition exemplaire

Ce dimanche était aussi le dernier jour de l'exposition sur la radio maritime, organisée par Treizour.

Une dernière fois, Michel Balannec et Jean Gautier étaient à poste. Ils ne pouvaient dissimuler un pincement au coeur. « C'est une page qui se tourne sur laquelle je travaillais depuis 1993, explique Michel Balannec. Il y a eu 1.300 visiteurs. Nous avons gagné notre pari. Il n'y a que des éloges

comme celle de l'historien des télécommunications Jean-Paul Montagné qui a écrit : mission réussie et au-delà. Notre travail a été validé par les spécialistes et aussi par le grand public ».

Le président de Treizour et son équipe ont réussi le tour de force de séduire les néophytes par la qualité de leur mise en scène : on pouvait toucher, écouter, manipuler et les amateurs passionnés, venus parfois de très loin, comme ce Marseillais, ont été conquis par cette synthèse parfaitement équilibrée sur l'histoire des télécommunications avec des pièces anciennes très rares. « Nous avons réussi à faire passer un message ». Tout l'art de Treizour est aussi d'y avoir asso-

cié des maquettes dont la petite merveille sur le vieux port qui attirait autant l'œil qu'il le reposait à mi-chemin de cette exposition estivale dense.

Un prolongement au Musée du Bateau

Dès hier, le démontage de l'exposition devait débiter. Mais ce travail ne reste pas sans suite. « Il s'inscrit dans le temps. Nous avons montré que l'on pouvait faire de la vulgarisation sur un sujet difficile. Nous avons vu des visiteurs rester deux heures, revenir ».

Le Musée du Bateau héritera de l'exposition sous une forme un peu modifiée mais tout aussi dynamique. Le travail de Treizour colle parfaitement à l'esprit que le conservateur veut développer au musée.

Nouveaux projets

Michel Balannec pense déjà à aller plus loin dans le domaine. « Mon but est toujours de faire partager ma passion. Cette exposition a été l'occasion de nombreux contacts, de nouvelles pistes. Mon souhait est de travailler sur la pédagogie, vers les enfants ». Michel Balannec souhaite rédiger un document pratique qui permette par exemple de comprendre et fabriquer des pièces des radios rudimentaires « avec trois fois rien ». Il souhaite aussi recueillir la mémoire des anciens. Cette exposition sur les télécommunications présentait l'image parfaite d'un patrimoine méconnu, mis en lumière et projeté vers l'avenir.

Radio et mer, histoires d'ondes

La transmission radio, sujet d'une exposition estivale à Douarnenez.

«**T**ip, tip, tiip, tiip, tip»: à l'écoute des messages transmis en morse, un radio amateur griffonne sur un papier: **«C'est un Russe. On peut reconnaître la nationalité grâce à son indicatif»**, explique l'opérateur de «Radio TKZ». Installés au milieu d'appareils improbables pour un non scientifique, comme un enregistreur de sons sur disque cylindrique datant de la fin du XIX^e siècle, ou des ampoules d'appareils antédiluviens, passionnés et néophytes s'essayent à la communication en morse. **«Regardez le succès de Radio-vacations pêches, les hommes ont besoin de communiquer entre eux autrement qu'avec un satellite. Le morse crée ici une ambiance. Il y a quand même plus de magie dans ces messages qu'avec un fax»**, s'enthousiasme Michel Balannec, président de «Treizour» et grand organisateur de l'exposition sur la radio et la mer, qui ouvrira samedi dans les locaux de l'ancienne usine Jaffry au Port-Rhu.

Ce chevalier des ondes, créateur en 1993 d'une section radio installée à bord du bateau-feu *Scarweather* avec l'association douarneniste, qui fut à l'origine du port-musée, présente des élé-



L'exposition a été montée par des radio-amateurs passionnés pour qui le morse reste un moyen de transmission privilégié.

ments de sa collection mais aussi des appareils prêtés par d'autres opérateurs, imaginés par Marconi ou Branly, des documents, l'épopée de la radio maritime de la TSF au satellite, l'histoire des stations disséminées sur la côte. **«80 % du matériel rassemblé appartient à Treizour et pourrait être légué au port-musée comme nous l'avons fait avec les bateaux»**, offre le président au maire, qui saisit la balle au bond en affirmant: **«Nous aurons à cœur de lui donner une seconde vie.»** Et puisque nous sommes dans une ville de marins qui connut sa propre station de 1947 à 1951, les bateaux sont aussi de

la fête, avec de multiples maquettes et un diorama du port du Rosmeur au début du siècle qui a réclamé cinq années de travail à Pierrot Join, responsable de la section maquettes.

Marc ESCUDIÉ.

L'exposition «La radio et la mer» est ouverte du 1^{er} juillet au 15 septembre. Tous les jours de 10h à 12h et de 14h à 19h. Tarifs: 15F (adultes), 10F (adolescents de 14 ans à 18 ans), 10F par personne pour les groupes (au minimum 20 personnes), gratuit pour les enfants de moins de 14 ans accompagnés.

Une exposition sur « La radio et la mer » unique en France

Mer et radio : même longueur d'onde

Une exposition sur « La radio et la mer » a lieu jusqu'au 15 septembre au Port Rhu. C'est la première du genre en France. Au programme : des pièces de collection, des documents d'époque sur l'histoire de la radio maritime de la TSF au satellite... et surtout, des radio-amateurs qui « tititatatisent » sous vos yeux.

« Tititatatiser » : ce verbe un peu barbare signifie tout simplement « communiquer en morse ». Bernard, Jean, Michel et les autres tititatatisent plusieurs fois par jours, pour le plus grand bonheur des visiteurs de l'exposition sur « La radio et la mer », installée dans les locaux de l'ancienne usine Jaffry au Port Rhu.

Ces tititatatisateurs sont d'anciens radios passionnés, devenus amateurs depuis leur retraite. Ils écoutent les messages transmis en morse, et les retranscrivent simultanément sur un bout de papier. Pour les néophytes qui veulent s'y essayer, les organisateurs de l'exposition ont installé un écran sur lequel on peut voir le message s'afficher instantanément.

Des pièces de collection

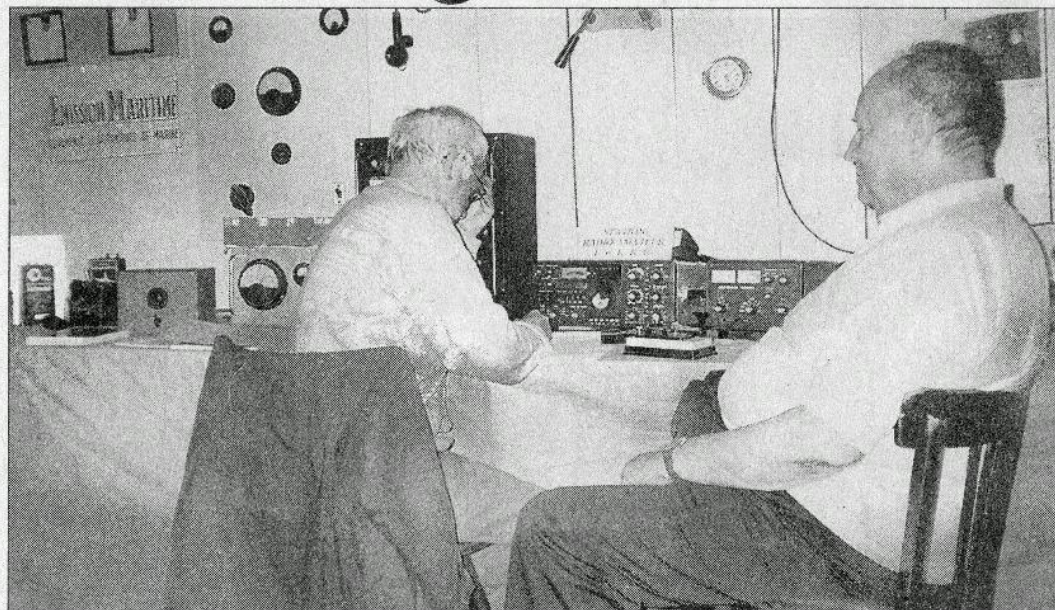
Les radios amateurs peuvent communiquer entre eux à travers le

monde entier : il suffit de trouver la bonne fréquence, chaque nationalité ayant son indicatif. « On parle de plein de choses : de radio, de navigation... On se tient au courant de nos dernières acquisitions, des pièces rares que nous dénichons... Et de la pluie et du beau temps, bien sûr ! », s'amuse Michel Balannec, président de l'Association « Treizour » des amis du Port Musée.

Enregistreur de sons sur disque cylindrique datant du siècle dernier, ampoules d'appareils antédiluviens... Les visiteurs pourront voir des pièces exceptionnelles. Michel Balannec, créateur en 1993 d'une section radio installée à bord du bateau-feu *Scarweather*, présente des éléments de sa collection, mais aussi des appareils prêtés par d'autres opérateurs, mis au point par Marcony ou Branly. Les membres de Treizour, souvent présents sur l'exposition, racontent volontiers l'histoire de ces pièces rarissimes.

De la TSF au satellite

Et pour ceux qui auraient envie de connaître l'historique de la naissance de la radio date par date, des panneaux explicatifs jalonnent l'exposition. On nous rappelle que le morse n'est finalement que l'ancêtre du tam tam et des signaux de fumée romains... On revit l'épopée de la radio maritime de la TSF au sa-



Les radio-amateurs membres de l'association des amis du Port Musée tititatatisent chaque jour devant les visiteurs de l'exposition « La radio et la mer ».

tellite, documents d'époque à l'appui. Sans oublier l'histoire des stations disséminées sur la côte, dont la plupart ont dû fermer avec l'arrivée des nouvelles technologies.

Les radios-amateurs de Treizour vous attendent donc de pied ferme

pour vous faire partager leur passion. Pour Michel, il n'y a que cela de vrai. « Le morse crée une ambiance. Il y a quand même plus de magies dans ces messages qu'avec un fax ou internet ! ».

Candice MAHOUT.

Horaires : 10 h à 12 h, et de 14 h à 19 h.

Tarif : 15 F (adultes), 10 F (de 14 à 18 ans), gratuit pour les moins de 14 ans accompagnés.

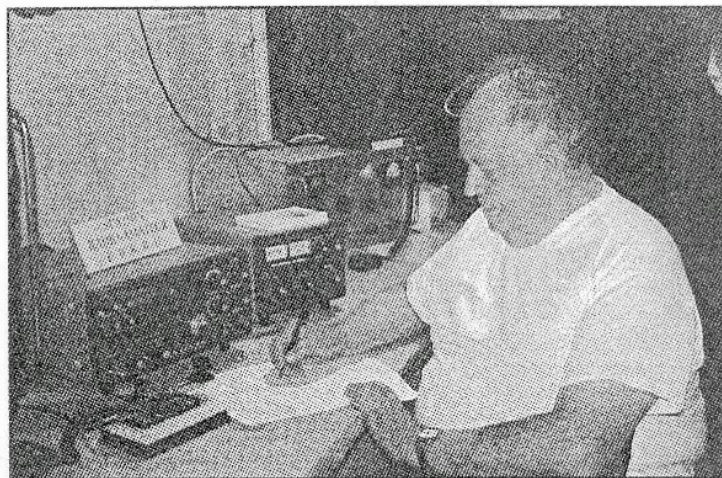
La mer sur les ondes radio

"Treizour" propose une exposition sur "la radio et la mer" unique en France.

"Ti-Tit-Tit-Ti". La chanson des radios installées dans le bâtiment Jaffry, sur le Port-Rhu, a quelque chose de mystérieux. En pénétrant dans la salle d'exposition de l'association "Treizour", on a la sensation d'entrer dans un monde fait d'électronique et de sons étranges. Des sons que seuls des professionnels peuvent faire parler. C'est étonnant et passionnant. Passionnés aussi les "titiatatiseurs", tous d'anciens opérateurs radios professionnels, devenus amateurs à la retraite. D'anciens marins qui chaque jour partagent leurs souvenirs radio, leurs conversations en morse avec les visiteurs. Pour rendre les choses plus concrètes, ils s'installent plusieurs fois par jour devant les radios et écoutent les messages, transmis en morse, qu'ils retranscrivent simultanément sur un bout de papier. Pour les néophytes qui veulent s'y essayer, l'équipe de "Treizour" a installé un écran sur lequel le message, envoyé ou reçu, est affiché instantanément.

DES PIÈCES DE COLLECTION

Pour les radios amateurs, cette expo est aussi l'occasion de communiquer avec leurs camarades radio aux quatre coins de la planète. Pour cela il suffit de trouver la bonne fréquence. **"On parle de radio, de navigation, on se tient au courant de nos dernières acquisitions, des pièces rares que nous dénichons. Et puis de la pluie et du beau temps"**, s'amuse Michel Balannec, président de l'association Treizour et spécialiste radio. C'est lui qui a créé en 1993, une section radio installée à



Les radio-amateurs de l'association "Treizour" titiatatisent chaque jour devant les visiteurs de l'expo "La radio et la mer".

bord du *Scarweather*, le bateau phare du Port-musée. Dans le bâtiment Jaffry, Michel Balannec a rassemblé des éléments de sa propre collection, mais aussi des appareils prêtés par d'autres opérateurs, ceux du Cap-Sizun par exemple. Des appareils radio mis au point par Marcony ou Branly.

DE LA TSF AU SATELLITE

Et pour ceux qui auraient envie de connaître l'histoire complète de la radio, date par date, des panneaux explicatifs jalonnent la salle. On apprend que finalement le morse n'est que le descendant du tam-tam et des signaux de fumée romains... On revit l'épopée de la radio maritime de la TSF ou satellite, document

d'époque à l'appui. Sans oublier l'histoire des stations disséminées sur la côte. Dont hélas une bonne partie a dû fermer avec l'arrivée des technologies nouvelles. Cette exposition est tout simplement passionnante, on y apprend quantité de choses et on peut discuter aisément avec de vrais professionnels qui savent de quoi ils causent. Pour Michel Balannec, la radio, il n'y a que ça de vrai : **"le morse crée une ambiance. Il y a quand même plus de magie dans ces messages qu'avec le fax ou internet !"** Ti-Tit-Ti...

F.J.

Ouvert tous les jours de 10 h à 12 h et de 14 h à 19 h. Tarif : 15 F (adultes), 10 F (de 14 à 18 ans), gratuit pour les moins de 14 ans accompagnés.

Exposition : « La radio et la mer » l'hommage à deux hôtes de marques

Ouverte le 1^{er} juillet, l'exposition « La radio et la mer » fermera ses portes le 15 septembre avec néanmoins deux jours de prolongations les 16 et 17, lors des Journées du patrimoine.

L'exposition à l'intérieur de l'ancien bâtiment Jaffry, au Port-Rhu, intègre harmonieusement en son sein la remarquable maquette du port du Rosmeur au début du siècle, réalisée, entre autres, par Pierre Join.

Avant la fermeture et dans l'attente sollicitée d'une intégration muséographique permanente, le président de Treizour a accueilli deux visiteurs ravis de s'être déplacés.

Il s'agit de l'abbé Cyrille Vautier, cofondateur et directeur de l'école de radio maritime de Pléneuf-Val-André en 1951, avec Etienne Chauvin. Ils y ont formé plus de 1.600 « radios », dont les trois-quarts dans la Marine marchande et à la grande pêche. L'abbé Vautier était accompagné de l'un de ses anciens élèves dans les années 1958- 1960, Louis Bienvenü, radionavigant qui a été, durant 22 ans, enseignant à l'Institut de radio maritime de Rimouski, dans la province du Québec au Canada. Pour l'anecdote, il faut savoir qu'Edouard Branly, père de la TSF, avait une maison à Pléneuf-Val-André (22).



Le président de Treizour, Michel Balannec, en compagnie de ses hôtes l'abbé Cyrille Vautier et Louis Bienvenü en visite à l'exposition « La radio et la mer ».

Morse, Marconi...

L'exposition retrace l'histoire de la radio de la marine des origines à nos jours, avec de nombreuses affichettes explicatives et instructives sur, entre autres, Morse, Marconi, etc.

Il y a en présentation de nom-

breux appareils anciens et récents, de transmissions et de nombreuses photographies de la collection de Jacques de Thézac.

Le livre d'or de l'exposition, qui a déjà accueilli 1.200 visiteurs et permis de créer un emploi durant deux mois et demi, s'est en-

richi mercredi matin des paraphes élogieux de deux « éminences de la radio maritime », pour le plus grand bonheur du président de Treizour et de ses membres.

Entrée : 15 F, adultes; 10 F, 14-18 ans; gratuit avant.



Visite de l'exposition par Jean Claude Montagné
Ingénieur - Médaille du C.N.A.M.
Président de l'A.E.A. - Les radiophiles français



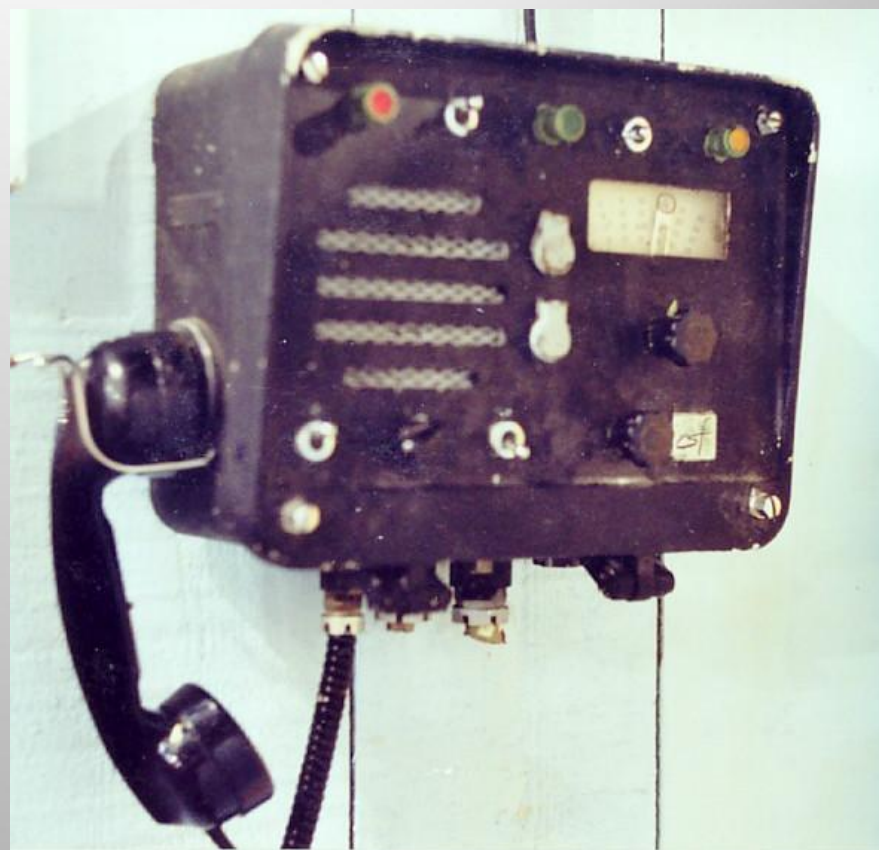
Monsieur Thomas, ancien radio de la Marine Marchande



Michel Balannec (F6DLQ) opérant la station en graphie



Michel Balannec devant un E/R de la marque Sailor



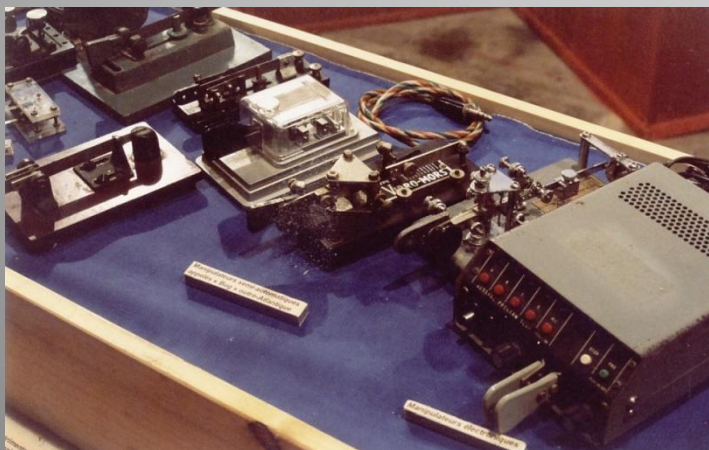
Boîtier de commande d'un E/R VHF marine



Présentation de l'exposition
retracant l'histoire de la radiomaritime



Présentation d'une vitrine avec des revues anciennes



Vues des divers manipulateurs morse



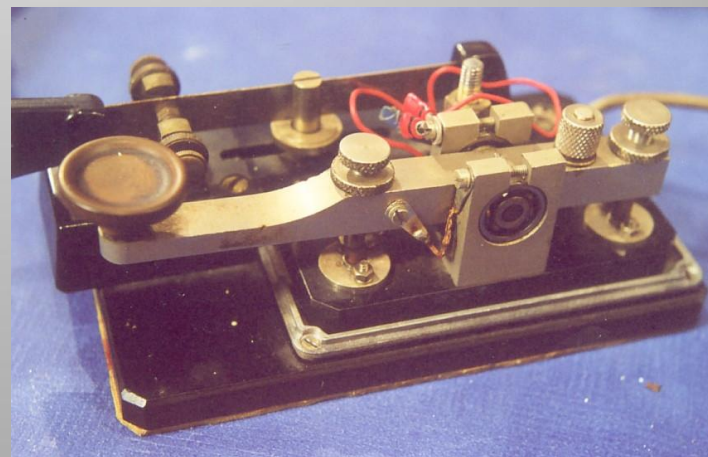
Revue anciennes : L'antenne, le radieux, le Haut Parleur



Présentation de lampes TSF, de quartz, de galvanomètres anciens et d'une bobine de ruhmkorff



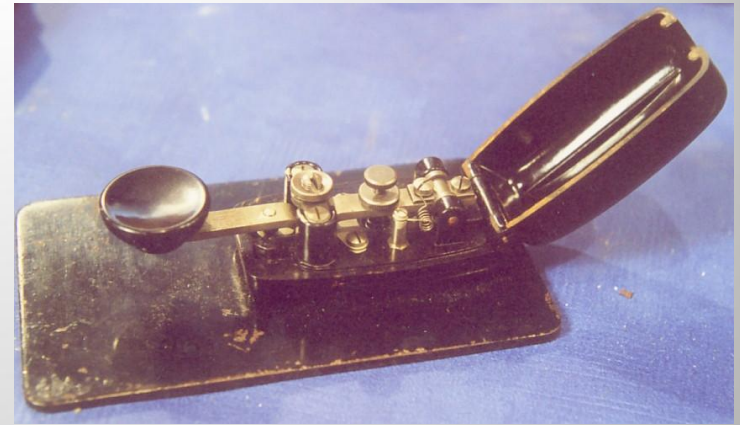
Manipulateur morse en provenance du « Ville de Tamatave » de la Cie nouvelle Havraise.
Ce manipulateur faisait partie d'une vieille station radio « Lagier ».



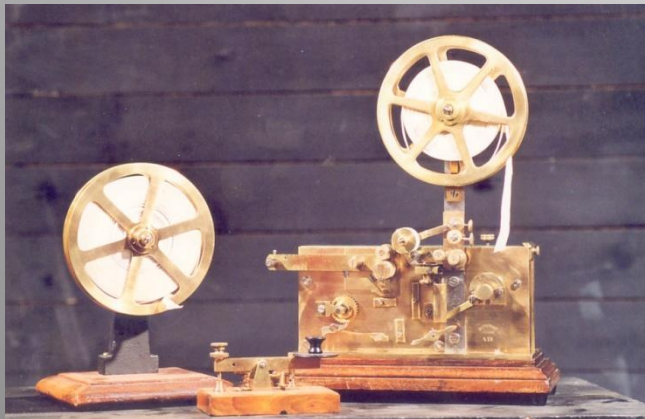
Manipulateur morse



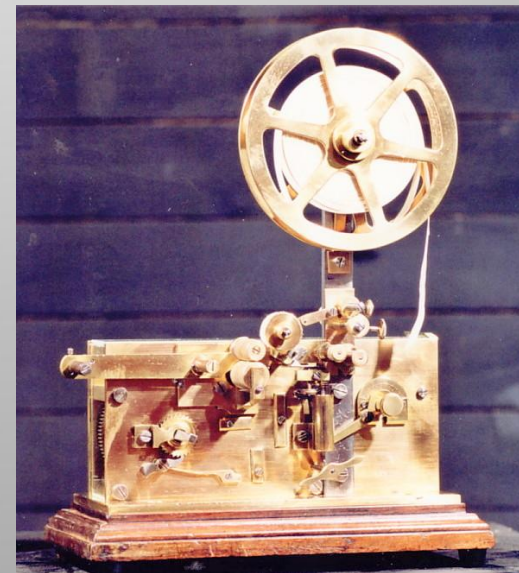
Manipulateur « Flameproof » RAF 1938 baptisé 'Bath tube » en raison de sa forme. Il était utilisé à bord des avions Sunderland et Lancaster (avec la station Marconi T 1154 et R 1155) pendant la WW2;



Manipulateur morse de la Luftwaffe (1941)



Enregistreur de signal morse avec ruban de papier.
Marque : Ferreri
Construit à Milan en 1921 par Enrico Noscota.





Ensemble ra postes radio marine.



Vitrine d'objets anciens



Enregistreur du son
sur un tube cylindrique en cire
Fabrication du gramophone à partir de 1885



Gramophone de Berliner



Octogone montrant des photos TSF prises par Jacques De Thézac, initiateur des Abris du Marin



Les marine à l'écoute des signaux de la Tour Eiffel.



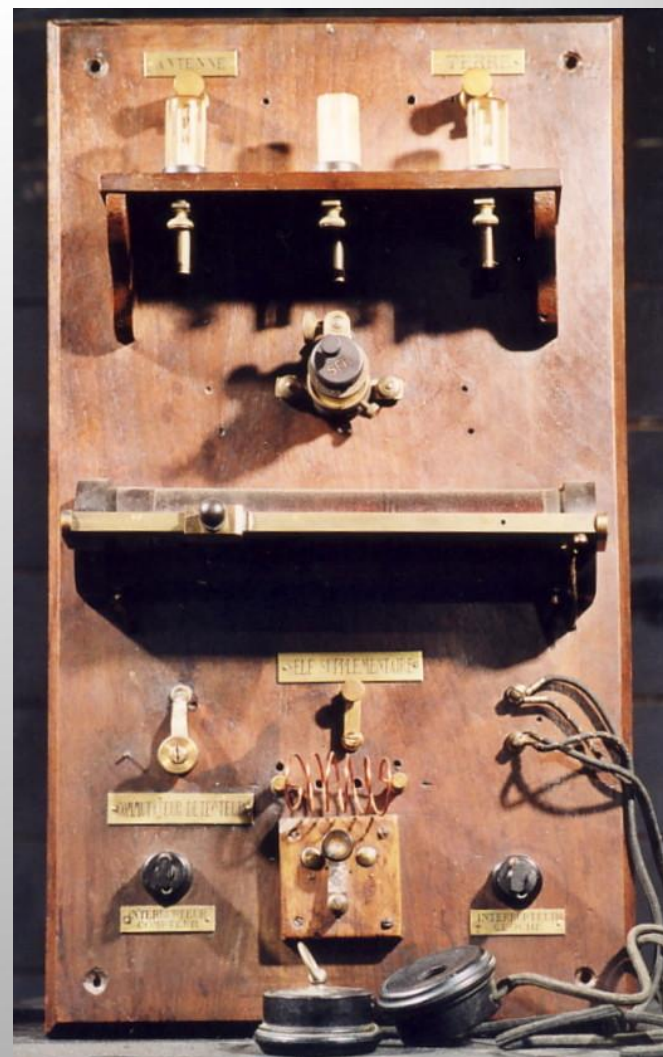
Ensemble d'E/R utilisé à bord des navires de pêche



Le cerf volant supportant l'antenne TSF



Galvanomètre de Cooke et Wheatstone (1915)



Poste à galène mural ayant appartenu à un horloger parisien qui réglait ses montres à partir des signaux de la tour Eiffel.



Pile de Grenet ou pile au bichromate de potassium
La f.e.m. de ces piles est de l'ordre de 2 volts.



E/R SFR type TRBG 1
R : 200 à 750 khz
E : 300 0 600 KHZ



**Vitrine montrant un galvanomètre
 et un tube d'émission LF**



Valise ampèremètre et voltmètre



Tube d'émission « Vapotron° LF
(low fréquences))
Chauffage : 12 v - 480 ampères



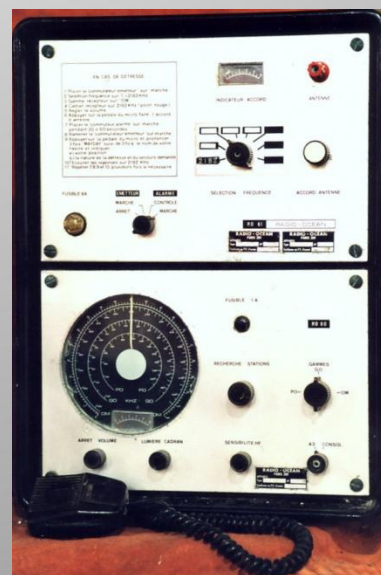
Ensemble d'E/R utilisés dans la Marine Nationale



Ensemble d'E/R utilisés dans la Marine Nationale



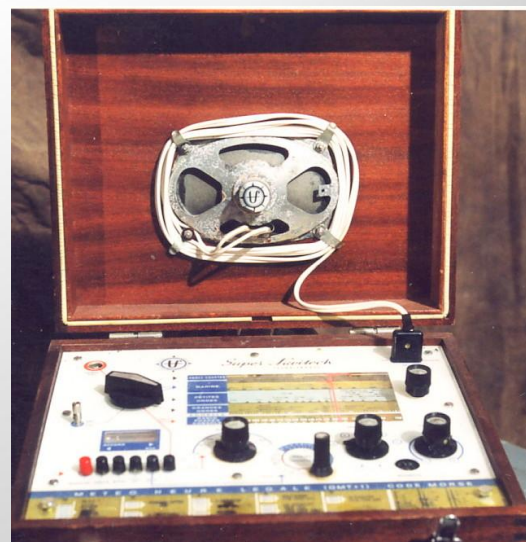
E/R HF Nillson
En provenance du dundee à vivier
Joann7s Baptista - DZ 2980



E/R type 061 - Radio Océan
en provenance du sablier Pemfoul



E/R RO 1510 - Radio Océan



Récepteur Super Navitech
utilisé pour la navigation de plaisance



E/R HF type RTA 2 de l'Emission Maritime



E/R HF type EM 33 de l'Emission Maritime



E/R Drakkar
 en provenance du chalutier « Capitaine Pleven »
 Armement Comapêche - Saint Malo
 En service dans les années 1965/1970



E/R Drakkar
 en provenance de la station radiomaritime de Donges



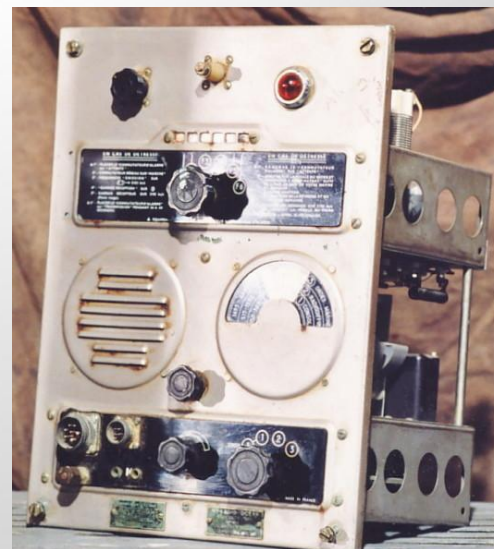
Récepteur SFR type RU 95



**Partie émission d'un ensemble
 PNQ 15 - Naviphone - 30 watts**



E/R de bord utilisé dans les navires de la Marine Marchande



E/R RO 1150 - Radio Océan en provenance d'un chalutier du Guilvinec



E/R de bord, type EBQ 3 utilisé dans les navires de la Marine Marchande



Récepteur HF type Eimr 5000 - CRM Provenant du chalutier « Capitaine Pleven » Armement Comapêche de St Malo. Mis en service dans les années 1973/1975



Postes à transistors utilisés à bord des navires pour écouter les signaux de Radio Consol de la station de Plonéis située près de Quimper



Radiogoniomètre MF du Radio Laboratoire Jaubert de Nice



Radiogoniomètre automatique type GR 2735 CRM



Radiogoniomètre type GFB 6 - CRM
provenant du chalutier « Le Bambino »
Armement Langlois -St Malo - 1954



Radiogoniomètre SFR type GOB 7 - Année 1952



Radiogoniomètre Taiyo



Radiogoniomètre MF de navire de plaisance
Marco Polo



**Radiogoniomètre Shark
utilisé à bord des navires de plaisance**



**Radiogoniomètre type RG 47
de l'Emission Maritime de Nantes**



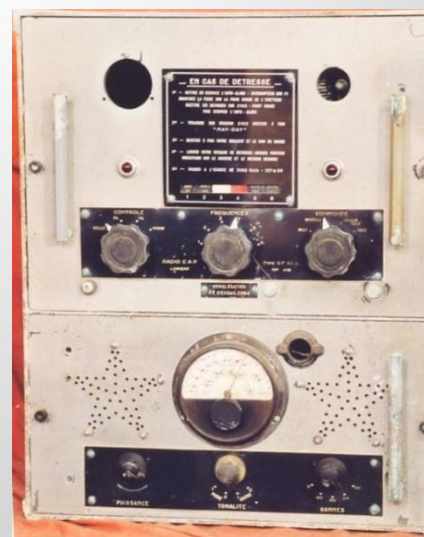
E/R VHF Sailor type RT 144C



**E/R MF Sailor type 46T
en provenance de la vedette « Velleda »
de l'île de Sein**



E/R MF Sailor type 26D
provenant de la vedette « Velleda »
de l'île de Sein



E/R HF provenant de « Radio Cap »
de Lorient



Récepteur Drake RR1 type 3702 6 CRM
provenant du « Noroît », navire océanographique, de
Génavir - Ifremer



E/R HF Redifon type GR 377



E/R MF Nautophone - CRM



Récepteur HF AME - type 7G - 1680
Frq : 1,7 mhz à 40 mhz



Récepteur AME type RRBM 3
Frq : 13 khz à 1,7 mhz



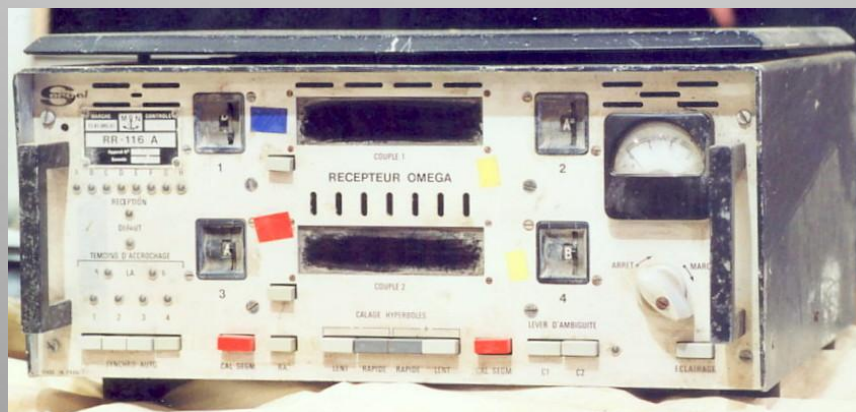
Récepteur de distraction d'équipage type RRB1A
Frq : 150 khz à 21 mhz



E/R MF et HF type TRMM3 ou THC 482C
Frq : 2 mhz à 20 mhz



E/R MF portable type TRBP3A
Radio Laboratoire Jaubert - Nice (1953)



Récepteur Oméga type RR 116A