



www.on7wr.be

ON7WR

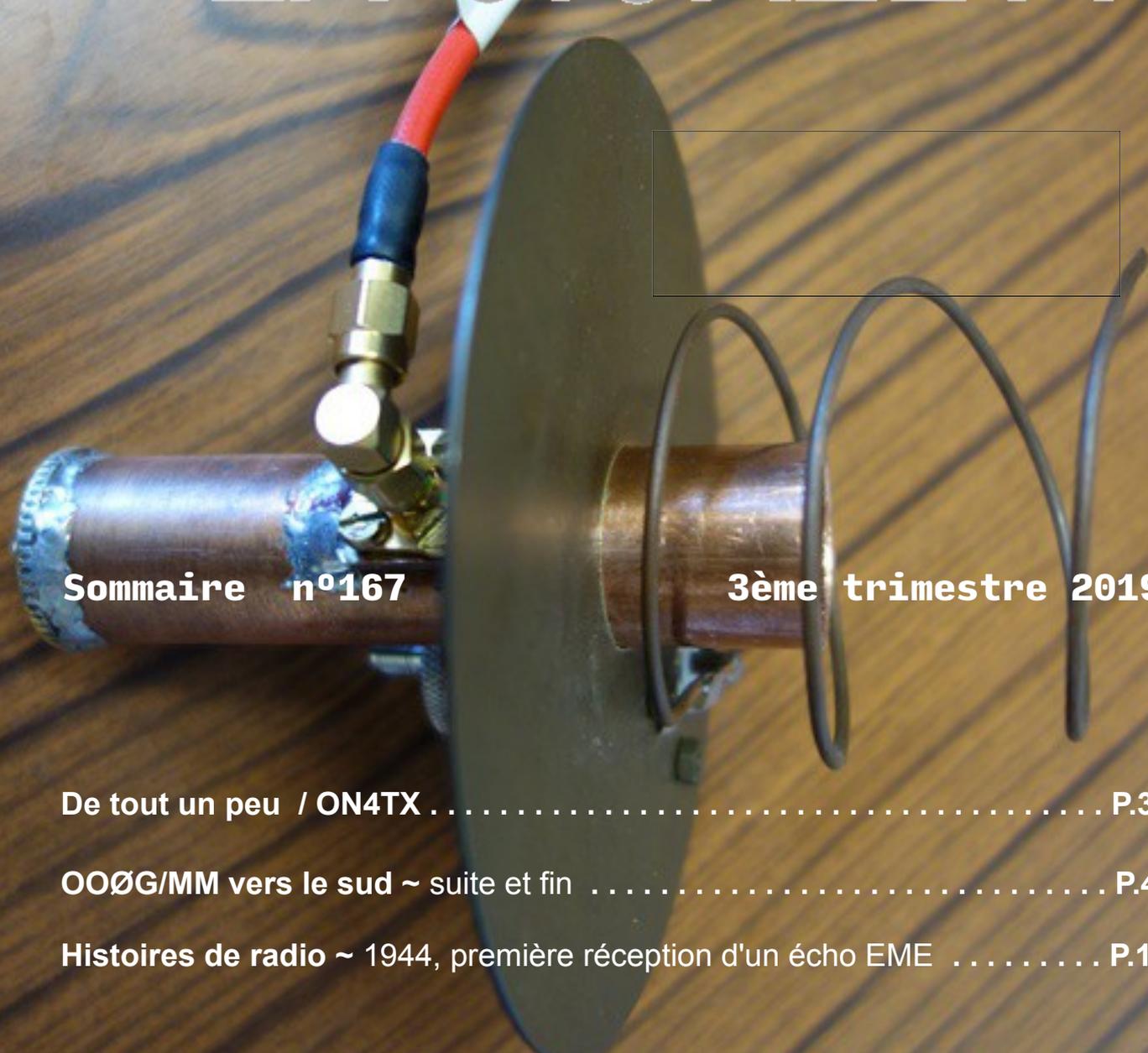
Radio-Club de Waterloo
LOCAL : entre les n°57 et 59, Avenue du Feuillage
1420 Braine - l'Alleud
Compte : BE54 0682 5155 7197
Cotisation : 15 euros/an



PB-PP
BELGIE(N) - BELGIQUE



LA GIGAZETTE



Sommaire n°167

3ème trimestre 2019

De tout un peu / ON4TX P.3

OOØG/MM vers le sud ~ suite et fin P.4

Histoires de radio ~ 1944, première réception d'un écho EME P.11

ON7WR

ASBL WATERLOO ELECTRONICS CLUB

SECTION UBA WTO

Local : entre les n° 57 et 59
Avenue du Feuillage,
1420 - Braine-l'Alleud

Siège social de l'ASBL :

Rue Gaston Dubois, 6
1428 - Lillois

Compte : BE54 0682 5155 7197

Réunion :

Chaque vendredi à partir de 20h15

Secrétariat : on7wr@on7wr.be

Site ON7WR : <http://www.on7wr.be>

Blog : <http://photos-on7wr.blogspot.be>

Conseil d'Administration de l'ASBL.

Président: Luc Devillers ON4BE

Vice-Président : Patrik Hernalsteen ON5AV

Secrétaire: Roger Vanmarcke ON4TX

Trésorier: Léon Donner ON4ZD

Fréquences du club:

145,475 MHz

430,100 MHz + 1,6 MHz, CTSS : 131,8 Hz

(ONØWTO)

433,475 MHz

14,137 MHz durant les vacances

50,441 MHz balise 6m (ONØSIX)

144,800 MHz APRS (ONØWTO-2)

QSO hebdomadaire le mardi à

21h00 sur ONØWTO

Image couverture

Be-Feed_AO100 par F1OW

Double guide d'ondes 2.4GHZ en hélix à l'extérieur pour l'émission et 10GHZ au centre pour la réception.

Ce numéro 167 de la Gigazette comprend 11 pages
recto/verso numérotées de 1 à 11

LA GIGAZETTE

Publication trimestrielle de ON7WR
envoyée gratuitement à tous les membres de
l'ASBL.

Editeur responsable : ON4BE

Devillers Luc, 17 rue du Dessus, boîte 2
1420 - Braine-l'Alleud

on4beshack@gmail.com

Rédaction, mise en page :

Georges Wilenski, ON6WG/F5VIF

Les articles destinés à être publiés doivent
parvenir à f5vif@wanadoo.fr

Note : Les articles où l'auteur n'est pas
spécifié sont rédigés par la rédaction.

DE TOUT UN PEU par ON4TX

Balises VHF, UHF, SHF en ON4 : sur le site de ON0VHF en JO20HP.

23 cm, fréquence 1296,875 Mhz, pilotée GPS, 8W antenne à fentes 16 dBi

13 cm, ... 2320, 888 Mhz (va déménager sur 2320,875 Mhz) 1,5W, antenne à fentes

6 cm, ... 5760,880 Mhz pilotée GPS 200 mW, antenne à fentes

3 cm, ... 10368,825 Mhz pilotée GPS 7W, antenne à fentes

Les balises sont installées sur le même site que les balises ON0VHF, 144 et 432 MHz.

Ont collaboré : ON4IV, ON7TRX, ON7UN, ON4BCB, F6DPH et ON5TA qui nous a fourni les détails de ces informations.

DXPEDITION BELGE : Un groupe de radioamateurs belges sera actif depuis Abidjan, en côte d'Ivoire avec l'indicatif TU2R du 23 Mars au 3 Avril 2020, avec la participation au contest **WPX CQ SSB 2020**.

L'équipe sera constituée de ON7TQ, ON4EI, ON1DX, ON6KX et SWL Kevin. Ils seront QRV en CW, SSB, RTTY, FT4 et FT8. QSL via ON1DX. Le site WEB, <https://TU2R.wordpress.com>.

Communiqué par Olivier, ON4EI, EI8GQB.

SK de William, FO5JV, ex-FO8JV :

Le 19 juillet, Jean, ON5JV, EA5HZB, annonçait le décès de William le 17 juillet. C'est une grande figure du radioamateurisme qui disparaît. Qui n'a pas qso William par le long path à 17 h (heure belge, 05 h à Tahiti) ? Lorsque la propagation était bien meilleure que maintenant. On se rappelle aussi du visu de Marcel, ex-ON4QM, qui rapportera une plaque minéralogique (noir sur blanc) avec le call ON4TX.

Voici des infos communiqués par Bernard Counen, **ON5WQ** son cousin germain :

Nos grands-pères étaient frères. William portait le nom de son grand-père qui quitte le coin où je demeure au début des années 20 et s'établit dans la région de Hirson (02).

William entré à la Légion Etrangère à l'âge de 17 ans, il est d'abord allé au Sahara et au Tchad, la côte Mers et Kébir, Oran durant deux ans et demi. Ensuite parachutiste au 2ème R.E.P. En Corse où il faisait beaucoup de sauts, de l'alpinisme et des manoeuvres avec les américains qui partaient et revenaient du Vietnam. Ensuite, il s'engage pour une période de deux ans sur l'Atoll de Hao en 1968 (à 900 km au S-E de Tahiti). Total, 6 années de légion. William trouve ensuite un emploi de mécanicien dans un garage Renault à Papeete, devient plus tard chef d'équipe, puis s'occupe de la vente de véhicules neufs.

Epoux de Paulette demi-chinoise demie Tahitienne. Ils auront deux fils et deux filles. Le 28 juin 1983 il obtient son premier indicatif FO8JV.

La messe des funérailles a eu lieu le vendredi 19 juillet à 8h locales dans l'église catholique Saint-Michel à Pajara. Le cercueil était porté par quatre policiers tous en uniforme. Un des fils de William est policier. Ensuite l'inhumation s'est faite dans le cimetière situé derrière la mairie.

QSOs transatlantiques sur 144 Mhz, depuis D41CV (îles du Cap Vert) :

D41CV en HK76MU, 12 él. Yagi, 500W a finalisé des qsos tropo historiques entre les 16 et 29 juin en FT8 via tropo avec FG8OJ (Guadeloupe) 3867 km (le 16 juin à 20h55z, FG4ST (3911 km), J69DS (Ste Lucie) WP4G, KP4EIT, NP4BM (Porto-Rico) 4368 km, FM5AN, FMOLU (Martinique) et 9Y4D (Trinidad). Ce sont les premiers qsos terrestres. La puissance des signaux en FT8 était de l'ordre de -9 à -15 dB.

Le 29 juin des qsos ont été aussi réalisés en SSB avec FG et KP4 et YV6CR en FJ68 fut capable de décoder DA1CV en FT8 avec -20 dB (4337 km. Certainement que d'autres qsos avec les Caraïbes vont suivre bientôt ou un peu plus tard. DA1CV est une station commandée à distance, qui est opérée par EA8FF (Marc, ex-ON5FF) via Internet.

* * *



À Cascais, le jour de la fête nationale belge

Après une semaine passée à Cascais au Portugal (voir numéro précédent) et la visite des monuments importants de Lisbonne, départ pour Lagos en Algarve.



De gauche à droite, F6CTS, CT7ANH, OOØG

À Lagos, QSO visu grâce à ON9CBA, avec CT7ANH et F6CTS contactés plusieurs fois au sked de 17h sur 20m.

Puis traversée vers la baie de Cadix avec une escale intéressante à Rota. Ce port est aussi une importante base navale espagnole et américaine. La province est aussi couverte par la station de radiodiffusion AFN Rota-The Eagle sur 102.5 FM ce qui permet d'écouter ABC News et des programmes en anglais. La visite de Cadix s'imposait avant un départ pour Gibraltar.



La base militaire de Rota



Cadix



OOØG/ MM à Gibraltar

Le détroit de Gibraltar, les « Colonnes d'Hercule », lieu mythique, et un formidable trajet entre les côtes de l'Europe et de l'Afrique principalement réalisé de nuit. QSO avec les stations du club à proximité du Cap de Trafalgar. Tout le monde est là et ça passe bien. Il y a ON4BE, ON4TX, ON5EG, ON5JV, ON5TA, ON7JV, ON9CBA et aussi CT7AMG. À partir d'ici la côte du Maroc devient visible. Il fait nuit à l'approche de l'entrée du détroit. Le vent est portant et le bateau marche bien. Un fort courant qui repousse le bateau vers la petite île de Tarifa m'oblige à modifier le cap. Une fois l'île dépassée, c'est une remontée rapide vers Gibraltar. La côte toute proche du Maroc est éclairée de mille feux, de Tanger à la pointe Ciris. Sur le canal 16 de la VHF marine c'est un capharnaüm indescriptible.

De nombreux bateaux de pêche se sont mis à la sortie du détroit et des voies obligatoires que doivent emprunter les navires commerciaux. Ils sont sans cesse en train de demander à tel ou tel navire commercial de modifier sa route, un ou plusieurs appels en couvrant d'autres. Au bout d'une heure Tarifa Radio a quand même envoyé un message demandant aux navires de commerce d'exercer une veille attentive. Et puis ce sont les messages réguliers de Tarifa Radio pour signaler des canots de migrants qui traversent presque chaque jour, au départ du Maroc vers les côtes espagnoles, aussi bien côté ouest que côté est. Après c'est au tour de Tanger Radio de transmettre ses bulletins météo en anglais, en français et en arabe. Finalement, Petit Prince arrive de nuit dans la baie d'Algeciras, plus tôt que prévu. Il faut virer de bord pour y entrer et curieusement le vent nous suit puis disparaît graduellement. Des eaux calmes peuplées de cargos et de tankers au mouillage entre lesquels il faut se faufiler. Puis attendre le jour pour entrer dans le port. C'est au petit jour que nous faisons notre entrée dans le port de Gibraltar. La marina est fermée par une chaîne flottante. Mes instructions nautiques, pourtant l'édition de cette année, mentionnent une seconde marina mais encore en construction (information qui s'avérera plus tard complètement erronée). Je décide donc de quitter le port et d'aller à La Linea, un quart de mille plus loin, de l'autre côté de la frontière pour trouver finalement une marina tout confort bien moins chère qu'à Gibraltar. Du bateau, 400 m à pied me permettaient de rejoindre la frontière.

Depuis La Linea, des contacts journaliers étaient réalisés avec les stations du radio club. ON6DU venait s'ajouter aux stations citées plus haut. La propagation à cette distance était excellente et les reports en général étaient QRO. Après l'attente d'une météo favorable, le départ pour Ceuta est décidé malgré l'émission d'un avis de grand frais au large. L'arrivée dans la baie de Ceuta sera difficile malgré le soleil. Le voilier est au près sous un vent de force 7 bien établi et une mer écumante. De plus, un courant assez fort tend à déporter le bateau à l'est, hors de la baie. Je serai le seul bateau à entrer dans la marina de Ceuta ce jour-là.



Le poste frontière de Gibraltar



Entrée à Gibraltar



Le centre de la vieille ville



Le « Parlement » côté Main Street



Macaque de Barbarie



Gibraltar, la piste d'atterrissage et le port de La Linea



Ceuta, les « Colonnes d'Hercule »



Ceuta, vue sur le port

L'escale allait durer quelques cinq jours. Lesquels furent mis à profit pour visiter quelques endroits et monuments intéressants de la ville. Les QSO depuis EA9 furent réservés uniquement aux stations présentes que je retrouvais avec plaisir au rendez-vous journalier sur 14.137 kHz. À part le premier jour, les reports étaient excellents et de l'ordre de S9+10 lors de chaque sked, pour les stations possédant une beam. Pour les stations avec une antenne sans ou avec peu de gain les reports s'échelonnaient entre 55 et 58. Il faut cependant remarquer que mes conditions de réception étaient difficiles dans tous les ports avec un niveau de bruit important très souvent aux alentours de S9. Les installations portuaires en sont très probablement la première cause, mais aussi la concentration d'un grand nombre de bateaux utilisant des alimentations à découpage pour la charge des batteries ou des convertisseurs 220V/12V ou inversement qui sont souvent de grande puissance. L'antenne verticale est, dès lors, aux premières loges pour capter le rayonnement généré par ces appareils. Mais en mer les conditions s'inversaient. Le niveau de bruit sur les bandes était négligeable et je n'avais aucune difficulté à copier les plus petits signaux. En outre, au long du voyage, on a pu remarquer aussi que les signaux transmis en mer étaient plus QRO. C'était bien la démonstration de l'influence importante qu'exerce un plan d'eau salée au pied d'une antenne.



Ceuta, Sanctuaire Notre Dame d'Afrique



Ceuta, le jour de la Fête de la Vierge d'Afrique

En attendant des conditions favorables pour retourner sur la péninsule ibérique, je songeais à faire un QSO visu avec les OM du coin. ON5JV m'avait envoyé les heures d'ouverture du radio club EA9URC et cela tombait « Todos los viernes de 20h00 a 22h00 ». je décidai donc de me rendre au radio club le vendredi avant mon départ à l'heure dite. Mais, déception, je trouvai porte close. J'avais pourtant bien l'espoir de trouver quelqu'un car malgré que nous étions en période de vacances, j'avais remarqué qu'ils éditent un diplôme spécial en l'honneur de la « Vierge d'Afrique ». Hors la fête de la Vierge d'Afrique coïncidait avec mon arrivée quelques jours plus tôt et c'est ici un jour férié.



Sede de URCE y horario de apertura:

Unión de Radioaficionados de Ceuta
Avd. Madrid Bloque 1 Portal 1 Local 1
51001 CEUTA
E-mail: ga@ure.es

Horario de Apertura: Todos los viernes de 20:00h a 22:00h

I Diploma Virgen de África
I Diploma Virgen de África

[DESCARGAR BASES Y LOG](#)



L'entrée du Radio club EA9URC

Ceuta est une ville agréable, accueillante et intéressante et c'est un peu à regret que je reprends la mer pour une traversée vers la côte ibérique, direction Almeria. Pendant la traversée, j'ai l'occasion de contacter, sur 20m, ZB2LGT, Andy. Vers la côte, le vent mollissant, je choisis de stopper à Almerimar, une vingtaine de mille à l'ouest. Un bus me mènera à Almeria pour visiter la forteresse et la ville qui est très animée car on est dans une semaine de « feria ». De retour à Almerimar, dans l'attente du vent favorable, échange d'informations, qui s'avéreront utiles pour la suite du voyage, avec un autre voilier membre de l'OCC, et visite de la petite ville de Berja sur les flancs de la Sierra Nevada. Nous sommes maintenant au milieu du mois d'août. À partir d'ici il devenait clair que c'en était fini des longs trajets entre deux escales. En cette période de l'année ce sont des vents thermiques qui soufflent majoritairement sur la côte méditerranéenne de l'Espagne. Ils sont provoqués par la différence de température entre la terre et la mer, le sol se refroidissant et se réchauffant plus vite que la mer. La configuration de la côte fait que ces vents soufflent du nord-est et donc me sont contraires. La nuit le vent s'inverse mais il est en général beaucoup plus faible et pratiquement inexploitable. La progression vers le nord allait être lente et se faire par petits bonds à l'apparition d'une période de vent favorable qui était malheureusement toujours de courte durée. De très belles escales restaient à venir. Ce fut d'abord la paisible marina de Garrucha, puis l'incontournable Cartagena, port millénaire, ensuite Alicante et Altea. Puis, bloqué six jours à Denia en raison du mauvais temps et sous des vents de force 12 (ouragan) et une tornade. Traversée sur Benicarlo et un court arrêt à l'Hospitalet de l'Infant invité par des amis de rencontre. Et un petit vent favorable de courte durée me menait à Tarragone où j'arrivais le premier jour des fêtes de Santa Tecla, une procession annuelle des plus importantes en Espagne. Je ne pouvais repartir sans avoir assisté à cet événement. À partir de Tarragone, le climat change quelque peu et les vents redeviennent plus variables en direction, facilitant la navigation vers le nord. Enfin, courte escale à Barcelona où je sais que je reviendrai à un moment ou à un autre, et arrêt dans le beau cadre de Roses. Une dernière traversée, mais non des moindres (115 milles marins), attendait encore Petit Prince et son skipper, le Golfe du Lion.



Cartagena



Alicante



Altea



En quittant Denia



Tarragona, statue des « Castells »



Tarragona, fête de Santa Tecla

Epilogue

Le 29 septembre, 3 mois et demi après le départ et 2000 milles de navigation, principalement autour de la péninsule ibérique, le voilier Petit Prince 2 et son skipper en solo, opérateur de la station OOØG/MM, atteignaient le but du voyage, Martigues et l'Étang de Berre sur la Côte Bleue à proximité de Marseille.

Remerciements

Je tiens particulièrement à remercier les OM du club qui ont participé à cette aventure, et dont certains étaient présents chaque jour : ON4BE, ON4KNP, ON4TX, ON4UY, ON4ZD, ON5EG, ON5JV (EA5HZB) , ON5TA, ON6DU, ON7JV, ON9CBA, ainsi que CT7/EA8CMS pour les relais quand le skip ne permettait pas de QSO et CT7/F6CTS. Leur présence était une sécurité, et les informations qu'ils ont pu me fournir, notamment concernant la météo, m'ont souvent été utiles. Je salue aussi tout spécialement, la motivation de certains qui ont amélioré leur station ou leur antenne pour avoir un meilleur signal.

QSL

Une carte QSL sera envoyée en début d'année prochaine à toutes les stations contactées durant le voyage.



Carte du trajet

La prochaine saison



Cette saison 2019 a été riche d'enseignements sur le fonctionnement de la station. Outre l'entretien normal du bateau, l'antenne verticale qui a parfaitement résisté aux conditions difficiles du voyage va être, si possible, améliorée. L'idée est de remplacer le mètre ruban par deux radars fixes et commutables posés sur le haut de la coque. L'ampli de 500 W, finalement peu utilisé, sera installé à demeure et pourra ainsi être mis en fonction à n'importe quel moment de façon à améliorer le signal dès que le besoin s'en fait sentir. Son utilisation étant ponctuelle, il sera alimenté à partir de la batterie du TX. L'alimentation secteur du TX est inutile et sera retirée. Un panneau solaire sera ajouté pour maintenir la charge de la batterie de la station en navigation ou au mouillage.

À partir de janvier, retrouvez toutes les images et les vidéos de ce périple sur la page web du voilier Petit Prince 2 :

[https://on6wg.pagesperso-orange.fr/Voilier Petit Prince 2.html](https://on6wg.pagesperso-orange.fr/Voilier%20Petit%20Prince%202.html)

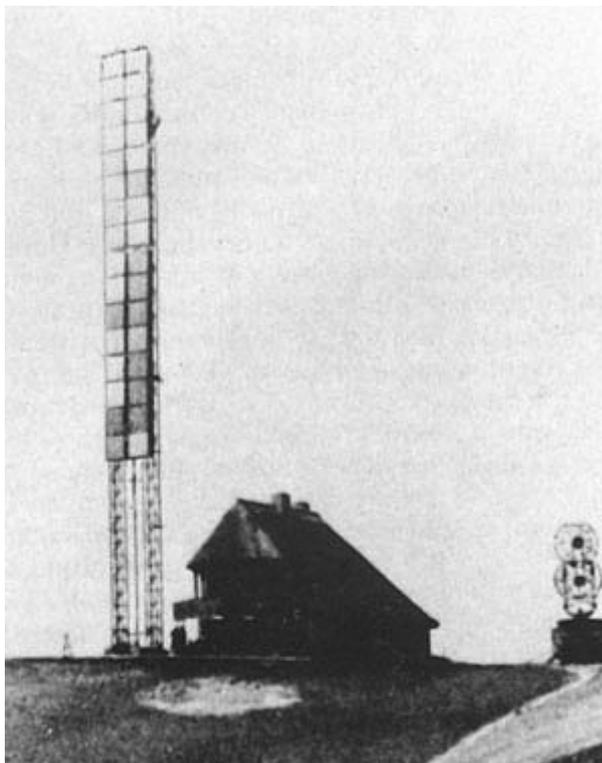


Histoires de radio

1944, la première réception d'un écho EME

La première date de l'histoire de l'EME a été écrite en 1944 lorsque les premiers échos en provenance de la lune ont été reçus sur une fréquence de 564 MHz par le radar allemand Würzmann, selon l'article du Dr. Ing. W. Stepp.

Au cours de l'automne 1943, la société Telefunken construisit une unité radar expérimentale sur l'île de Rügen (Göhren), au bord de la mer Baltique (locator exact JO64UI). Le nom de code de ce radar était "Würzmann", une combinaison des noms "Würzburg" à puissance accrue (120 kW en 564 MHz) et du type d'antenne du radar "Wassermann". Ils ont utilisé les réseaux colinéaires du premier relais radioélectrique DMG4k "Michael", monté sur deux tours à 36 m de hauteur. La surface de l'antenne était de 45 m², la durée de l'impulsion d'environ 1,5 us, le signal était polarisé horizontalement et ce radar n'était capable de modifier le faisceau que dans le plan horizontal.



Le radar Würzmann à Göhren sur l'île de Rügen.

En janvier 1944, le radar se trouva orienté par hasard vers la Lune montante alors que certaines mesures étaient en cours. Soudain, en réception, on observa d'étranges séries d'impulsions environ 2,5 secondes après la transmission. Cet effet disparut peu de temps après que la lune soit sortie du lobe de l'antenne. Cet effet d'écho de la lune fut testé pour confirmation, le lendemain au lever de l'astre avec un résultat positif.

Source:

Stepp, W., Physical principles of radiolocation in: Bücherei radiolocation Vol 1, Best-No 5010, Dortmund 1953

D. Pritchard 1989. The Radar War, Chapter 5.

Der Seewart - Bd. 35, 1974, Heft 2, S. 1