

CW Infos

F6AXX, Norbert LAURENT

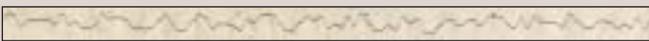
Union française des télégraphistes - www.uft.net

Les transmissions télégraphiques par câble transatlantique

par Frédéric Bossu, F5INL

« Je souhaiterais vivement pouvoir déchiffrer le dernier message envoyé le 18 ou 19 juin 1940 aux Etats-Unis par mon grand père, alors directeur de la Western Union, au moment où les Allemands allaient entrer dans un local situé à Porsmillin, à la pointe de Bretagne, où aboutissait un câble télégraphique transatlantique. »

C'est par ces quelques mots associés à un bout de papier scanné que Monsieur Bernard Marion s'est adressé à notre président le 14 mars dernier. L'image jointe au mail alors envoyé représentait une bande de papier large de 1,5 cm environ, sur laquelle figurait ce que j'ai d'abord pris pour un électrocardiogramme...



J'avoue n'avoir eu aucun mérite à déchiffrer cette bande. En effet, outre le fait que la télégraphie, quelle qu'elle soit, n'a rien de magique, j'avais vu sur une des chaînes du câble une émission passionnante dans laquelle était relatée l'histoire des premières liaisons télégraphiques transatlantiques, et au cours de laquelle une description du principe de transmission était donné. Il restait donc à appliquer ce principe aux 15 cm de papier qui m'avait été joints. Un jeu d'enfant, en quelque sorte !

« Les relations télégraphiques ont cessé dès que les troupes de l'ennemi d'alors ont investi ce local et ce pour la durée de la guerre. Ce message a été enregistré sur une bande de papier large de 1,5 cm environ enroulée sur une bobine. »

Déjà les premières lettres apparaissent sur le papier : WRL TYSG SE NNGTTTE WZ P . Il me faut rapidement me soumettre à l'évidence : cela ne veut rien dire. Moi qui pensais décoder cette bande avec rapidité ! Ca semble mal parti. Quelque chose m'échappe. Mais quoi ?

Principe du télégraphe transatlantique :

Les câbles télégraphiques de cette époque sont similaires à nos câbles coaxiaux d'aujourd'hui. Ils sont composés d'une âme et d'une tresse de masse. Ces câbles sont associés pour former un faisceau qui est plongé au fond de l'océan.

Les principaux inconvénients d'un câble coaxial sont sa capacité et son inductance linéique qui induisent des phénomènes d'amortissement. On comprend aisément qu'un signal transmis à un bout du câble puisse arriver tout déformé à l'autre bout. Ce problème interdit de transmettre de la télégraphie sous sa forme « sonore ». C'est-à-dire qu'il est inconcevable d'envoyer des « ti-tah » d'un côté et de les entendre à l'autre

bout à l'aide d'un écouteur, du fait de la déformation des signaux. La transmission se fait donc sous forme électrique, moins sensible au parasitage. Une tension positive simule les points. Une tension négative, les traits. (figure 3)

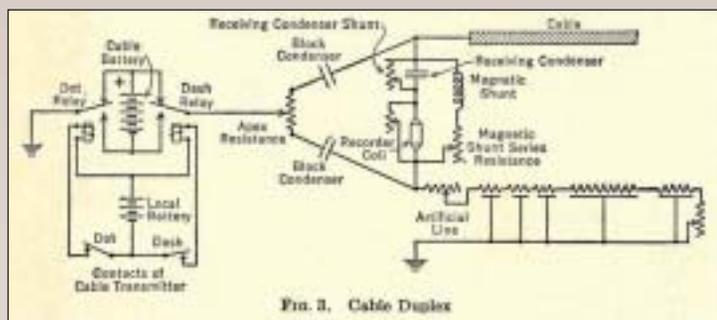


FIG. 3. Câble Duplex

De l'autre côté, côté récepteur, un ingénieux système basé sur une bobine oscillant entre les pôles d'un aimant permet de recopier sur une bande de papier les fluctuations du signal électrique reçu. Dès lors, on comprend aisément qu'en traçant de manière imaginaire une ligne au milieu de la bande de papier, on puisse récupérer d'un côté les points et de l'autre les traits, come indiqué figure 5.

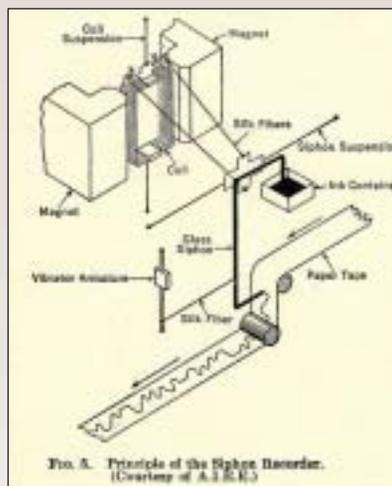


FIG. 5. Principe of the Siphon Recorder. (Courtesy of A.I.R.E.S.)

Mais alors, qu'est-ce qui ne va pas ?

J'ai beau me fier à cette idée : « points d'un côté... traits de l'autre... » le message demeure indéchiffrable.

Ce n'est que par hasard que la solution m'est venue !

Ayant arrêté mes recherches pour une pause boisson, en revenant à mon bureau, j'ai visualisé la feuille de papier sous un autre angle. C'est alors que je compris d'où venait l'erreur !

La bande de papier avait été scannée à l'envers. Du coup, en retournant la feuille, et en appliquant la méthode précédemment décrite, tout devint plus clair. La bande de papier de Monsieur Marion se mit soudainement à parler :

J'ai immédiatement retransmis le résultat de mes recherches à Vincent, F5MJV, ainsi qu'au propriétaire de la bande. Ce dernier, enchanté par ces résultats, m'a remercié et m'a envoyé d'autres scans de la bande, qui m'est finalement parvenue dans son intégralité.

Dénouement...

Contrairement à ce que j'espérais, le message ne délivra aucun secret, mais demeure un beau témoignage de la situation en 1940.

Il représente les réactions et commentaires du correspondant canadien de Bay Roberts aux propos que lui envoyait le Havre sur le câble exploité en duplex, propos que nous n'avons malheureusement pas. La bande, enregistrée au Havre, l'a été le dimanche 9 juin 1940, et mentionne 9 h 30 E.S.T. (Eastern Standard Time) soit 15 h 30 à l'heure légale du Havre.

RE IN COMMUNICATION WITH HR A

Bernard Marion nous précise les éléments suivants :

« Il faut rappeler le contexte dramatique que les Havrais vivaient en ce jour précis du 9 juin 1940 où leur ville venait d'être encerclée par les Allemands, où les raffineries de pétrole de la basse Seine brûlaient, plongeant la ville dans l'obscurité à cause de l'épais nuage noir qui la recouvrait et à travers lequel les avions allemands piquaient, jour où les communications avec le reste de la France, donc avec Paris, venaient d'être coupées et où les autorités militaires venaient de décider, en début d'après-midi, d'évacuer par bateau les affectés spéciaux dont faisait partie le personnel de la WU.

Certains extraits du message sont le témoignage de la situation d'alors : « obscure », « it's hell ». Et aussi ce dialogue d'opérateurs séparés par l'immensité de l'océan Atlantique, et qui dénote une certaine tension devant l'occupant :

GUESS OUR SORTS ARE ACHING TO MEET ACROSS AND HAVE A WHACK AT THE GERMANS
(on peut estimer que nos races brûlent d'envie de se rencontrer et de battre à plates couture les Allemands)

Par ces mots, l'opérateur canadien répondait au Havrais qui venait vraisemblablement de lui dire que l'armée française allait défendre la place, ce qu'elle avait envisagé pour permettre aux troupes encerclées de s'échapper et que finalement elle n'a pas fait.

Revenons sur le début du message :

BAY ROBERTS SPEAKING TO HR
THIS SUNDAY JUNE NINTH
U CAN BREAK IN AT ANYTIME WE WIL MEET IT
WE ARE ON DUPLEX CONDITIONS
THIS IS BAY ROBERTS SPEAKING TO HR

Et la fin du message :

TFC FM PARIS VIA BREST PK PZ ROUTE STOP
WE HAVETOLD PARISTHATYOU ARE OK ANDTHATYOU
ARE IN COMMUNICATION WITH HR

Bay Roberts désigne la station localisée à Terre Neuve. PK désigne la station de Porthcurno, information confirmée par un ancien de la Western Union. Quant à PZ, il s'agit de Penzance. CD, trouvé ailleurs dans le message, désigne la station de Cape Cod.

Les précisions apportées par B. Marion sont intéressantes : « Le responsable de la station WU du Havre se devait d'avertir sa direction à Paris que sa station allait fermer du fait de la décision précitée de l'amiral commandant la place et que son personnel allait, après avoir retrouvé terre de l'autre côté de l'eau (c'est ainsi qu'on appelle au Havre la rive sud de l'estuaire de la Seine), tenter de rejoindre la position de repli préparée à Porsmillin-Déolen. Ne pouvant plus communiquer par la voie directe habituelle, il a demandé à son correspondant à Bay Roberts de bien vouloir le faire probablement via CD PZ PK et Brest. La bande témoigne que ceci a bien été fait. »

Voici le contenu du message :

ST
BAY ROBERTS SPEAKING TO HR
THIS SUNDAY JUNE NINTH
U CAN BREAK IN AT ANYTIME WE
WIL MEET IT
R UR QRC ANYTIME
WE ARE ON DUPLEX CONDITIONS
THIS IS BAY ROBERTS SPEAKING
TO HR
STOP

ISTHETIME FOR ALL
YES ITS HELL
ALRIGHT WE GET ALL YOU SEND
FOR U IS DUPLEX HERE SO YOU
CAN BREAK IN ANYTIME SN
VVV
RIGHT STOUT HEARTED FELLOWS
YOURTROOPS MONSIEUR SN

VV
THAT S WHATTHEY WILL OLD MAN
GUESS OUR SORTS ARE ACHING
TO MEET ACROSS AND HAVE A
WHACK AT THE GERMANS

VVVVV
RTOM
WE ARE ADVISING MARION THAT
WE ARE IN COTC WITH YOU AND
CAN PASS NOTES USER WANTS
FIRST

BR SN ERE BR GA ("GO AHEAD ! en
avant !)

VV NOTES OK BR SN

TO HR
IN UR FIRST NOTE WATS AND
AFTER STOP LS SN WA STOP
AFTER ETABLI STOP
REPTTO COMPLETE
IT CAME OBSCURE IS IT OBSCU-
RED

NOTE IF U CAN
UTAKE UP
YES OK

WIL U TAKE THAT NOTE FM FOLEY
ROW PSE ?
SN
TO SE
HR LONESOMEST NYK IS NW
RCSTG
TFC FM PARIS VIA BREST PK PZ
ROUTE STOP
WE HAVE TOLD PARIS THAT YOU
ARE OK AND THAT YOU ARE IN
COMMUNICATION WITH HR
WE ALSO TOLD PS TO SEND ANY
MSG FOR U VIA CD AND BR STOP
UC

Dans ce message, l'un des opérateurs demande à son confrère de « dire à Marion que tout est ok ». Le nom de Charles Marion, grand-père de Bernard Marion, et directeur de la Western-Union, est enfin cité. La boucle est bouclée.

Le dénouement.

L'histoire de Bernard Marion relatait des faits à l'occasion desquels son grand-père aurait sauvé une bobine de bande télégraphique au moment où les Allemands auraient envahi la station télégraphique de Brest. Or, le message à été transmis le 9 juin 1940. Hélas, Brest n'a pas été envahie par l'occupant à cette date. Est-ce la fin du mythe ?

Pour répondre, il faut se pencher sur le dernier indicatif transmis : « HR ». « Le Havre », ville reliée à celle de Bay Roberts et New-York par un câble télégraphique dès 1926. Cette bobine n'a donc pas été enregistrée à Brest, mais au Havre, le 9 juin 1940, à 09 h 30 EST (Eastern Standard Time) soit 15 h 30 à l'heure légale du Havre.

Si le responsable de la station WU du Havre à effectivement averti sa direction à Paris que sa station allait fermer, et que son personnel allait, tenter de rejoindre la position de repli préparée à Porsmillin-Déolen, l'Histoire témoigne que l'évacuation par voie maritime a effectivement eu lieu en dépit de l'aviation et des sous-marins allemands qui guettaient. Mais elle n'a pas concerné que les affectés spéciaux, mais en réalité, la plupart des Havrais. En dépit de la protection de l'artillerie du vieux cuirassé Paris qui se tenait sur rade, plusieurs bateaux ont été coulés, entraînant la perte de vies humaines. Citons notamment l'explosion du Niobé qui a coûté, à elle seule, la disparition de plus de 800 civils.

La bande, quant à elle, a été vraisemblablement conservée comme témoignage de ce que la direction de la WU à Paris avait été avertie de la situation.

« Ma bande qui ne contient donc pas le dernier message envoyé en Amérique par mon grand-père avant l'arrivée des Allemands à Porsmillin, retrace, en revanche, le dernier message reçu d'Amérique par la station du Havre, qui allait fermer le 9 juin 1940, du fait de la pression dramatique exercée par les Allemands. » (B. Marion)

Et après ?

La station télégraphique de Brest-Déolen, elle, continua de fonctionner jusqu'au démarrage de Pleumeur-Bodou en 1962. Désaffectée ensuite durant quelques années, elle fut reprise par France-Télécom qui réaménagea le bâtiment principal en centre aéré pour les enfants de ses agents et de ceux de la poste jusque dans les années 90. L'ensemble des bâtiments fut alors vendu comme logements à des particuliers.