

# L'HISTOIRE de l'ÉMISSION, RÉCEPTION, EXPÉRIMENTATION RADIOAMATEUR en 1932 aux U.S.A.\*

## Article N°14-1



### TOUR d'HORIZON SUR LE 56 MHz OU 5 MÈTRES TECHNIQUES ET EXPÉRIMENTATIONS EN 1932

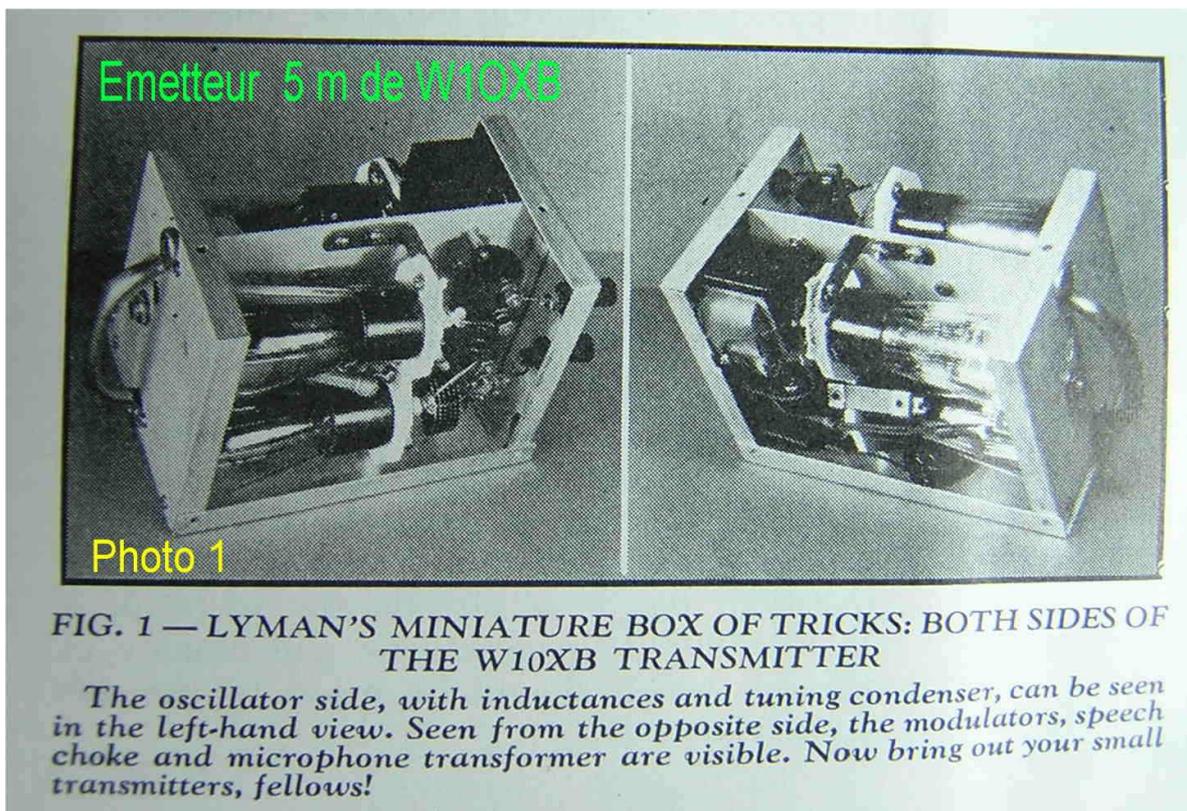
Adaptation technique et composition F6BCU

En juin 1932 c'est le bilan des activités et expérimentations qui se sont faites un peu partout aux U.S.A

Sur la bande des 56 MHz ou 5 mètres. Les liaisons sont effectuées de stations fixes à stations mobiles ou de stations portables à stations mobiles. Le principe est de savoir si la liaison est possible, d'expérimenter et d'aller toujours plus loin.

Cet article que nous avons rédigé en fonction des documents en notre possession possède l'énorme avantage d'avoir des photographies de bonne qualité. Un article identique a été rédigé en 1932 dans Radio REF, s'inspirant des mêmes documents qui ont tous été re-dessinés pour illustrer la revue française. Entre un dessin au trait et une authentique photographie il faut voir la différence qui est énorme dans la visualisation des véritables détails.

### Un émetteur 56 MHz



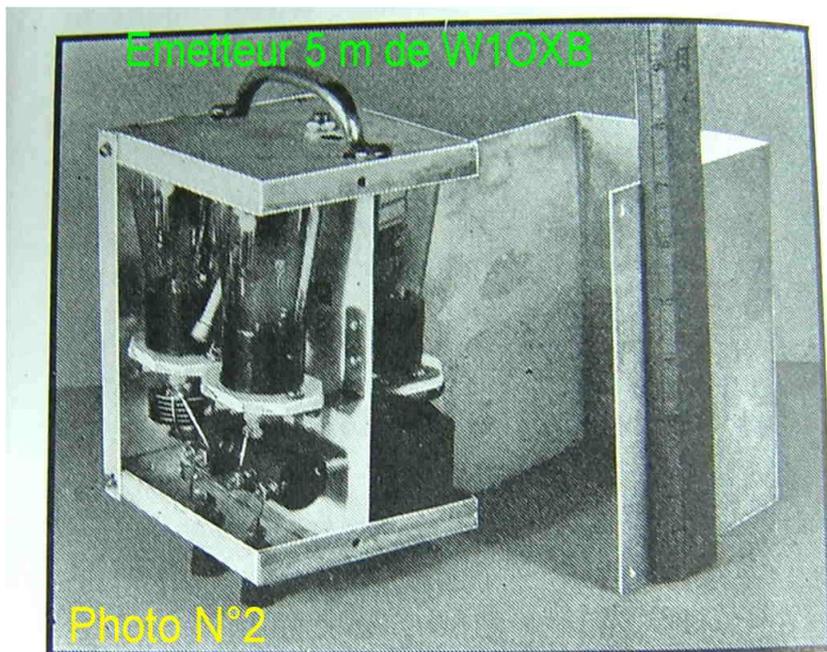


FIG. 2 — ANOTHER VIEW OF THE AIRPLANE TRANSMITTER

The three-sided cover, released with a few turns of the screwdriver, allows quick tube replacement or examination of the set.

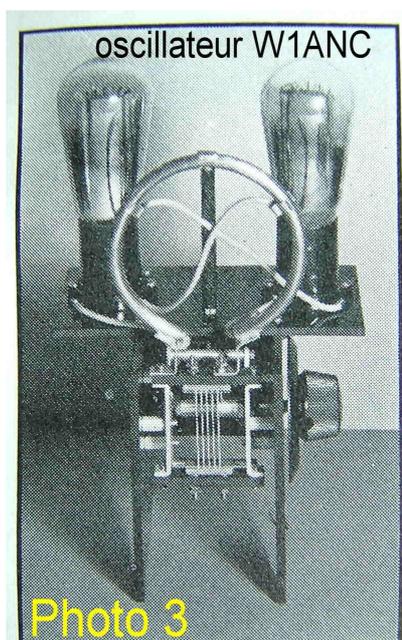


FIG. 3.— ONE OF THE W1ANC OSCILLATORS: "UNITY COUPLING" PUT TO WORK

Construction remarquable pour l'époque  
Cet émetteur un auto-oscillateur symétrique à 2 tubes est modulé en phonie par un amplificateur à lampes BF.

L'ensemble est inclus dans un coffret en aluminium complètement fermé bien hermétique à toutes agressions extérieures, ce qui renforce en partie la stabilité apparente de l'auto-oscillateur.

Pour vous donner une idée de la stabilité, La dérive d'un tel montage HF expérimental est de 50 à 200 KHz par heure sur 5m après une bonne ½ heure de pré-chauffage des tubes. Du côté de la réception c'est la classique super réaction dont la bande passante en réception va de 200 à 500 KHz en fonction de la fréquence utilisée. Dans l'apparence les liaisons sont relativement stables, une légère dérive de fréquence est vite corrigée par le condensateur variable réception du récepteur autodyne.

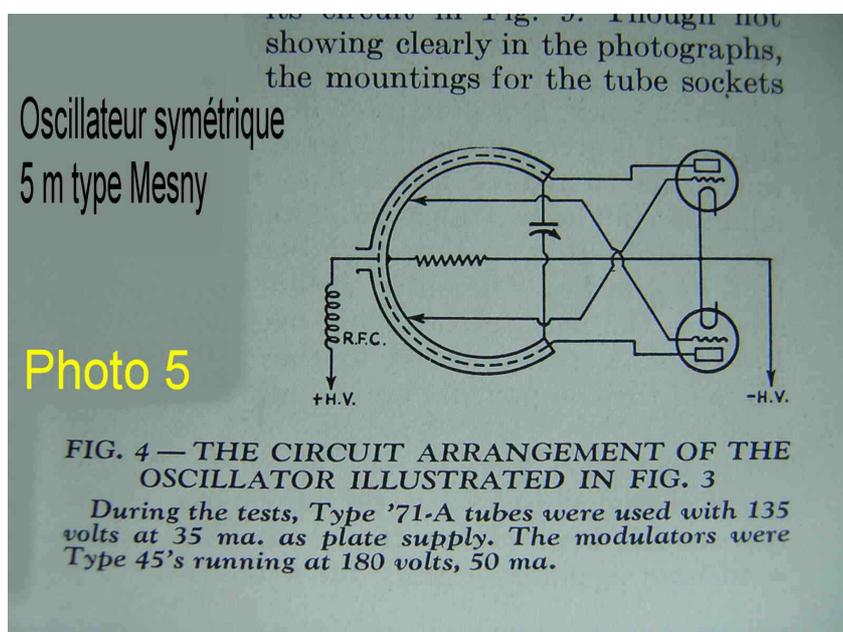


FIG. 4 — THE CIRCUIT ARRANGEMENT OF THE OSCILLATOR ILLUSTRATED IN FIG. 3

During the tests, Type '71-A tubes were used with 135 volts at 35 ma. as plate supply. The modulators were Type 45's running at 180 volts, 50 ma.

La photo 3 illustre un type de construction de construction symétrique largement généralisé à l'époque ; Quant à la photo 5 c'est le schéma de l'oscillateur symétrique classique. Nous sommes en présence de quelques données techniques pour 2 tubes '71-A : tension plaque 135volts, courant plaque 35 mA. La puissance HF utile ne devait pas excéder 1 à 1.5 Watts dans l'antenne. Néanmoins, ont arrive à des DX de plusieurs centaines de Kilomètres en 1932.

**D'après nos sources le 56 MHz aurait commencé à faire timidement son apparition vers 1920/21 ; c'est à cette époque que la super réaction voit le jour avec les travaux de M. ARMSTRONG. La simplicité du système réception, sa très grande sensibilité et sa reproductibilité vont contribuer à sa vulgarisation dans les voies radioamateurs.**

**Dans la suite de l'article et d'autres qui vont suivre nous aurons une très bonne idée de ce que fut l'épopée du 56 MHz qui quelques années plus tard, vers 1936 nous met en contact direct avec le 112 MHz.**

**A suivre....**

**Série d'articles techniques QST  
F6BCU Bernard MOUROT—RC de la Ligne bleue F8KHM  
REMOMEIX –VOSGES—11 août 2006**