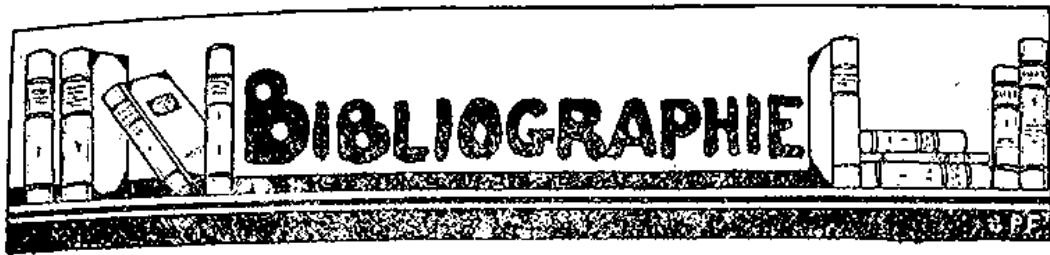


## Reconstitution d'articles Historiques

Extrait de la collection RADIO REF de l'année 1932

Documentation de F1TRR, composition et mise en page par F6BCU



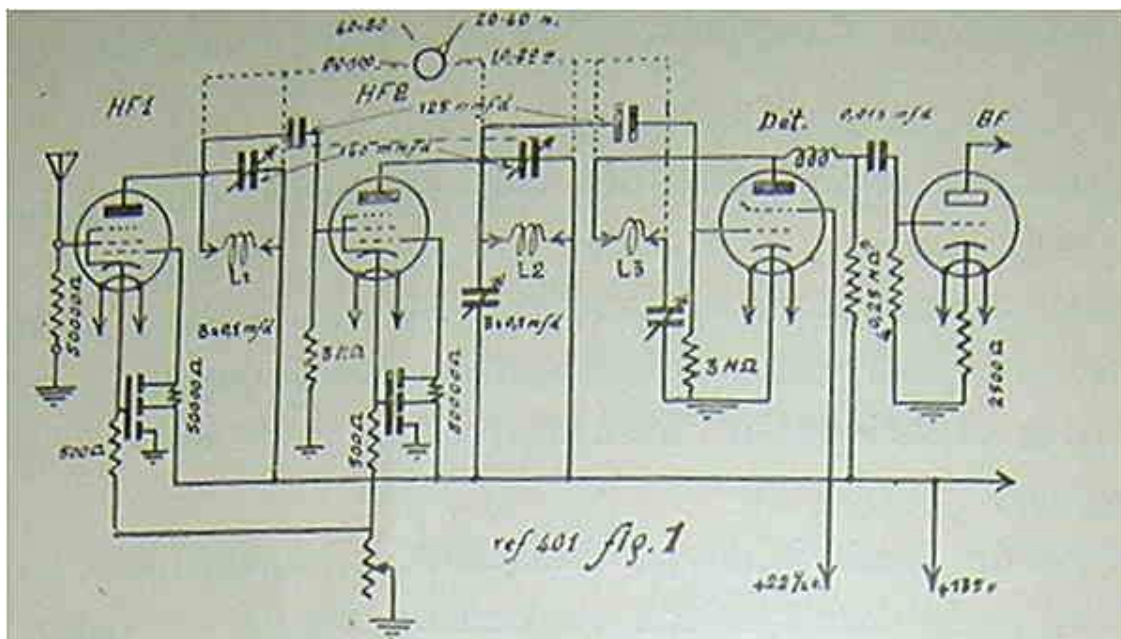
Un récepteur ondes courtes à 2 lampes HF

## Un récepteur Ondes courtes à 2 lampes HF

Par Clifford E. Denton et H.W. Secor. Short Wave craft, avril 1932

Les auteurs décrivent dans cet article, de façon très détaillée, un récepteur comprenant : 2 étages HF ( le premier apériodique, le second accordé) à lampes trigrilles, une détectrice à lampe écran de grille et deux étages B.F à liaison par résistance.

La figure 1 donne le schéma général de l'appareil (sauf la 2<sup>ème</sup> lampe BF).



On y remarquera :

Toutes les lampes sont à chauffage indirect (poste secteur), les lampes HF sont des trigrilles. Nous faisons remarquer à ce sujet que les lampes à écran grille qui existent sur le marché européen sont certainement mieux adaptées pour l'amplification HF

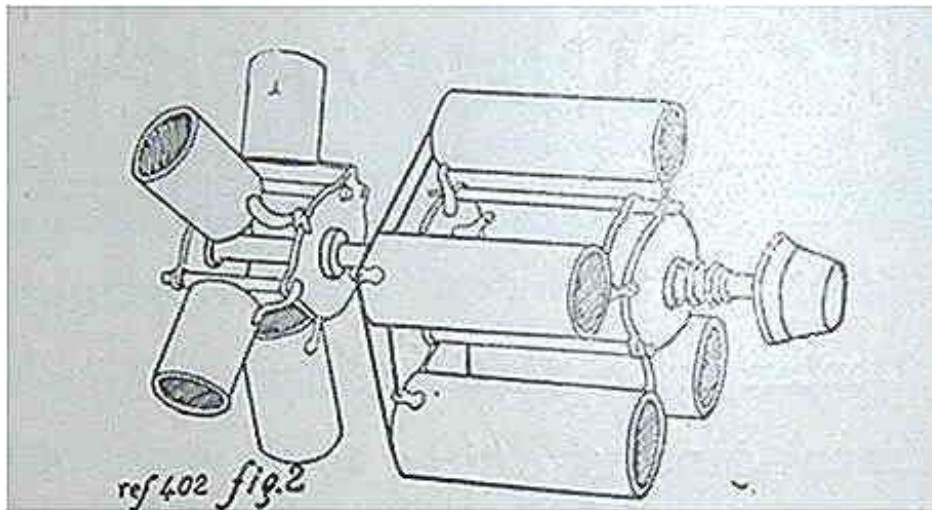
sur ondes courtes. Les amateurs américains utilisent depuis peu la trigrille (employée en France depuis déjà un certain temps) dont ils font actuellement une très large application pour des emplois très différents.

Les deux condensateurs d'accord des C.O. sont commandés ensemble. Il importe donc de suivre de très près les indications données par la construction des selfs de plaque des deux lampes HF, sous peine d'avoir à utiliser un condensateur de « retouche » qui permet alors la commande unique que d'une façon illusoire.

Toutes les polarisations sont effectuées par résistance comme dans tous les récepteurs sur secteur.

Une particularité, qui peut avoir son intérêt, réside dans la disposition des selfs. Quatre bandes de longueur d'ondes sont prévues.

Comme il y a trois selfs dans le montage, il y a donc quatre groupes de trois selfs qui sont disposées comme l'indique la figure 2.



En arrière, sont les selfs plaque 1<sup>ère</sup> HF, devant les selfs plaque 2<sup>ème</sup> HF et plaque détectrice (réaction) enroulée sur le même tube, un jeu de 5 commutateurs, commandés ensemble par le même arbre, permet de passer instantanément, d'une seule manœuvre, d'une gamme à l'autre.

L'ensemble de ces selfs est placé dans un large coffret métallique divisé par une cloison comme l'indique la figure 3. Celle-ci représente également le montage général de l'appareil.

On pourra remarquer que la disposition des éléments est semblable à celle des récepteurs de radiodiffusion modernes : châssis métallique en dessous duquel se trouve le câblage, blindage des lampes et des circuits, commande unique. A titre d'indication, nous indiquons ci-dessous les valeurs des selfs pour les diverses gammes de longueur d'ondes.

On notera que la self de réaction et la self de plaque 2<sup>ème</sup> lampe HF sont couplées.

## Gamme de 10 à 20 mètres

Diamètre des tubes supportant les selfs : 22 mm.

Self plaque 1<sup>ère</sup> lampe HF : 4 tours fil 16/10<sup>ème</sup> émaillé, spires non jointives écartées de 2.4 mm

Self plaque 2<sup>ème</sup> lampe H.F. identique à la précédente.

Self de réaction : 5 tours fil de 35/100<sup>ème</sup> couche soie spires jointives.

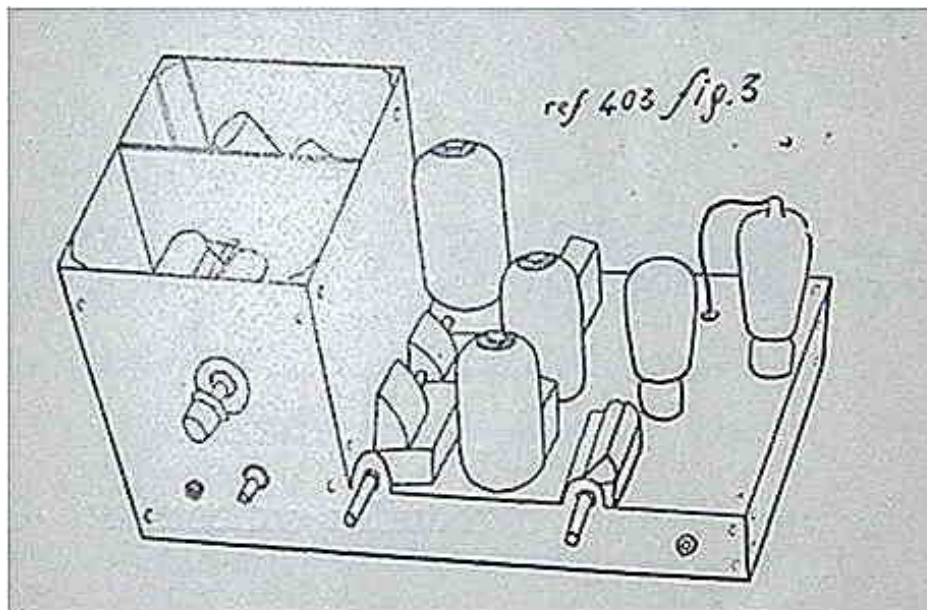
## Gamme des 20 à 40 mètres

Diamètre des tubes supportant les selfs : 22 mm.

Self de plaque 1<sup>ère</sup> lampe H.F. : 10 tours fil 16/10<sup>ème</sup> émaillé, spires non jointives, longueur de l'enroulement 22 mm.

Self de plaque 2<sup>ème</sup> lampe H.F., identique à la précédente.

Self de réaction : 8 tours fil 35/100<sup>ème</sup> 2 couches soie, spires jointives.



## Gamme de 40 à 80 mètres

Diamètre des tubes supportant la self : 31,5 mm

Self plaque 1<sup>ère</sup> lampe H.F. : 14 tours fil 9/10<sup>ème</sup> émaillé, spires non jointives, longueur d'enroulement : 22 mm.

Self de plaque 2<sup>ème</sup> H.F., identique à la précédente.

Self de réaction : 11 tours fil 35/100<sup>ème</sup> 2 couches soie, spires jointives.

## Gamme de 80 à 200 mètres

Diamètre des tubes supportant les selfs 31,5 mm.

Self de plaque 1<sup>ère</sup> H.F. : 33 tours fil de 5/10<sup>ème</sup> émaillé, spires non jointives, longueur d'enroulement : 27 mm ;

Self plaque 2<sup>ème</sup> lampe H.F., identique à la précédente.

Self de réaction : 22 tours fil 25/100<sup>ème</sup> 2 couches soie, spires jointives.

La distance entre les bords les plus rapprochés des selfs plaque 2<sup>ème</sup> lampe H.F. et de réaction est dans tous les cas égale à 6.5mm.

D'une façon générale, la valeur des selfs de réaction nous semble très élevée.

Nous avons également quelques doutes sur la facilité qu'il peut y avoir pour réaliser le réglage de deux circuits accordés permettant la commande véritablement unique. Cet appareil est certainement très sensible (surtout s'il est monté avec de bonnes lampes modernes européennes) mais le bruit de fond qu'il doit produire n'en fait peut être pas l'appareil idéal pour le trafic.

C'est un excellent récepteur pour la radiodiffusion O.C. ; c'est dans ce but qu'il semble avoir été réalisé.

## **F8CA**

F6BCU Bernard MOUROT RC de la Ligne bleue F8KHM  
REMOMEIX-VOSGES ---29 mai 2006---