



ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON
F5KAY

**RESTAURATION D'UN RECEPTEUR TSF
ATWATER KENT
Modèle 80 Série N°6414979
Concours 2014-2015**





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Le Radio Club du Bassin d'ARCACHON F5KAY participe au concours international de restauration de TSF organisé par la Société Québécoise des Collectionneurs de Radios Anciens. Ce concours se déroule sur une année et a débuté le 15 mars 2014 pour prendre fin le 15 mars 2015.

L'appareil choisi par l'équipe est un ATWATER KENT modèle 80 N° de série 6414979 dont la fabrication date de 1931. Cet appareil était vendu en 1931 \$62.80. Toutes informations sur les fabrications ATWATER KENT RADIO peuvent être retrouvées sur : <http://www.atwaterkentradio.com/index.htm>

Notre appareil est un superhétérodyne avec une MF de 130khz comportant 6 tubes électroniques : lampe à grille écran 35, une triode 27, 2 lampes à grille écran 24, une pentode de puissance 47 et double valve 80. Il fonctionne sur le secteur 110 / 220 Volts alternatif, dispose de 2 gammes PO et GO avec un haut-parleur dans la version européenne. Sa caisse est en bois de forme chapelle de couleur acajou ses dimensions : L: 360 H: 480 P: 245 (mm) (information recueillies sur Doctsf.com)



Comme on le voit sur cette photo, la caisse de l'appareil ne demandera pas un gros travail de restauration. La caisse est en très bon état, et juste le passage au vernis sera suffisant.



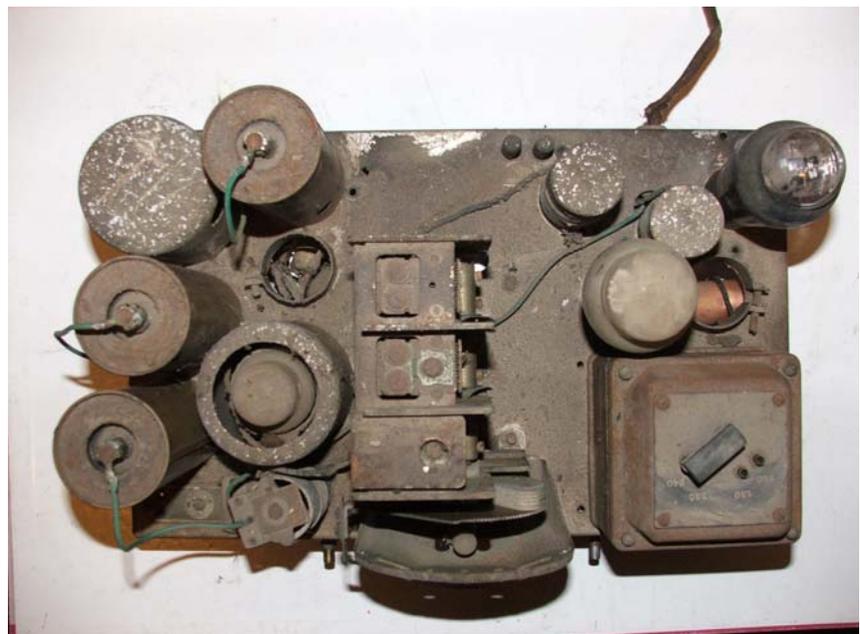
ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON

F5KAY

1- DEMONTAGE-RESTAURATION

A – Repérage

C'est sans difficulté que le châssis a été sorti de la caisse. Vous noterez le 4ème bouton sous le réglage des stations, qui correspond au changement de gamme pour la version européenne.



Vous noterez qu'il manque 2 condensateurs électrochimiques. Ce poste a dû subir un dépannage, car à la place il y a des condensateurs modernes sous le châssis



ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Vue générale du câblage sous le châssis qui permet d'apercevoir les 2 condensateurs qui ont été changés lors d'un précédent dépannage.



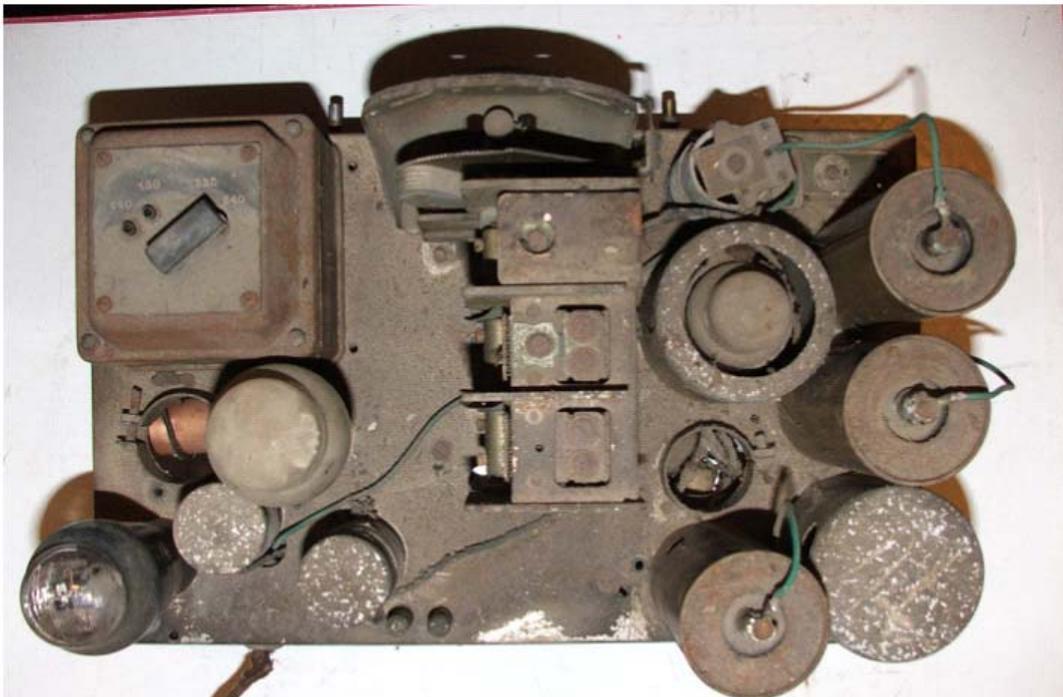
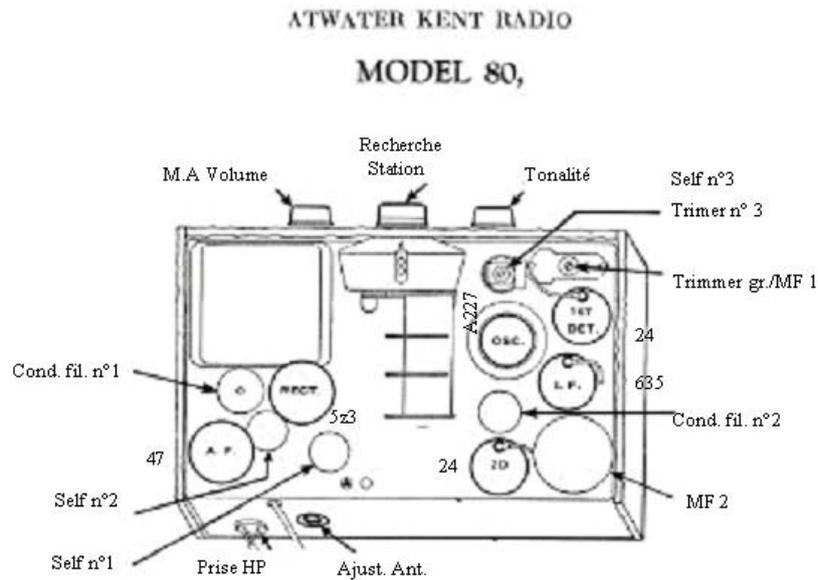
Sur la photo ci-dessous on voit qu'un gros travail de nettoyage est à faire





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

B – Identification des éléments



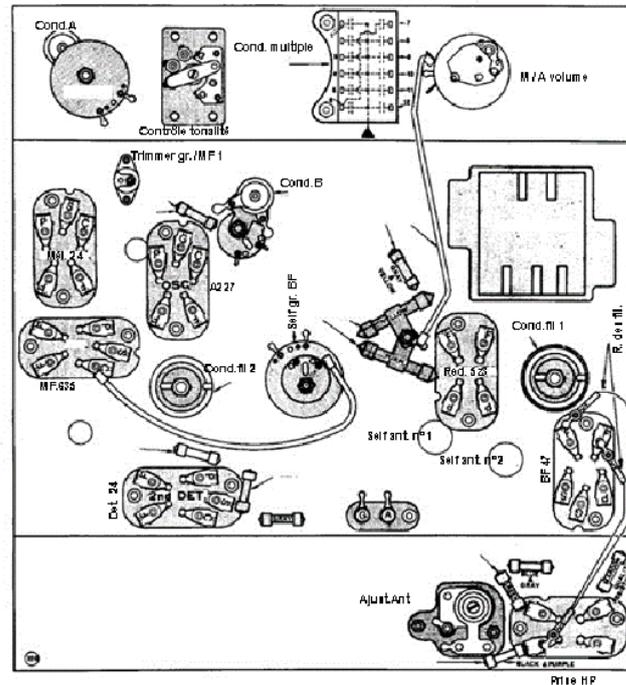


ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON

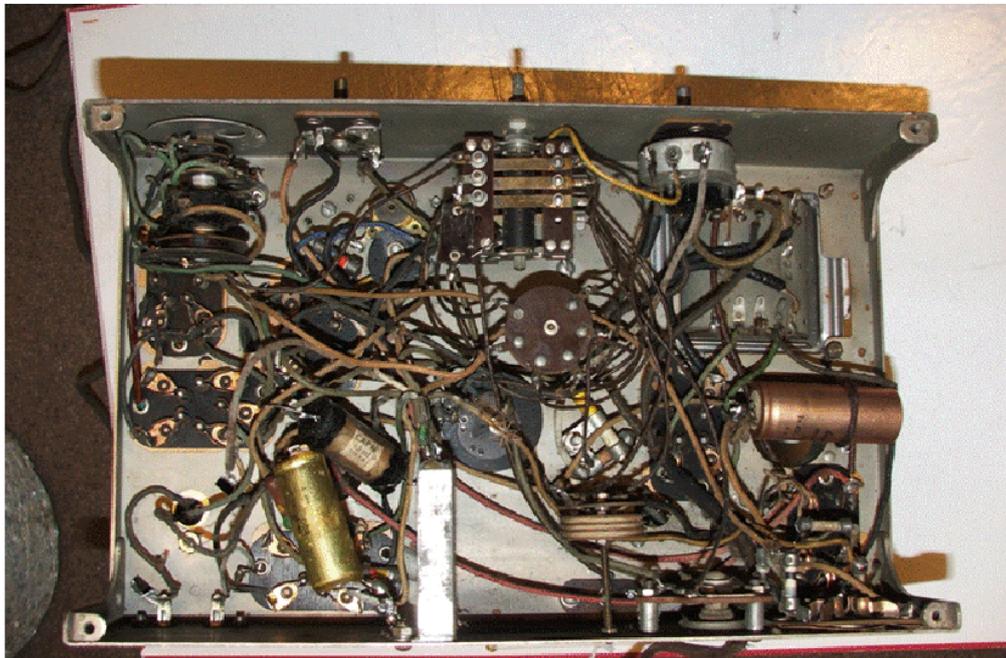
F5KAY

Valeurs condo. multiple

1— .001 MF	7— .01 MF
2— .004 MF	8— .01 MF
3— .1 MF	9— .01 MF
4— .1 MF	10— .03 MF
5— .3 MF	11— .08 MF
6— .0006 MF	12— .01 M



AVANT RESTAURATION

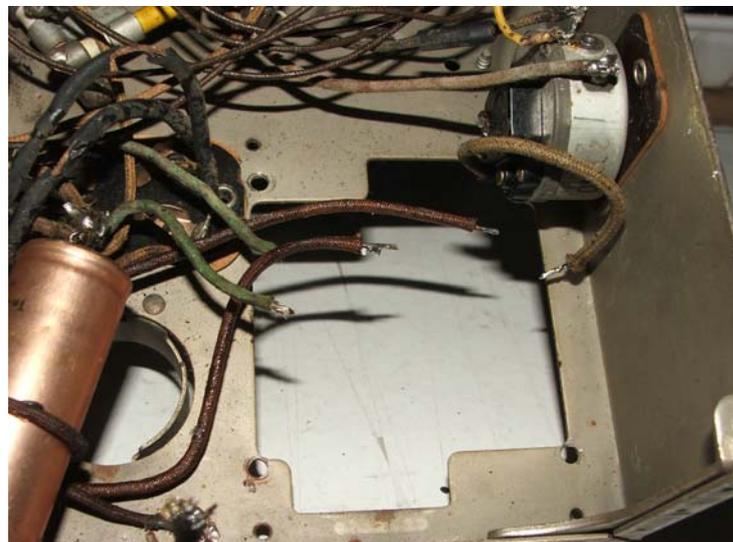
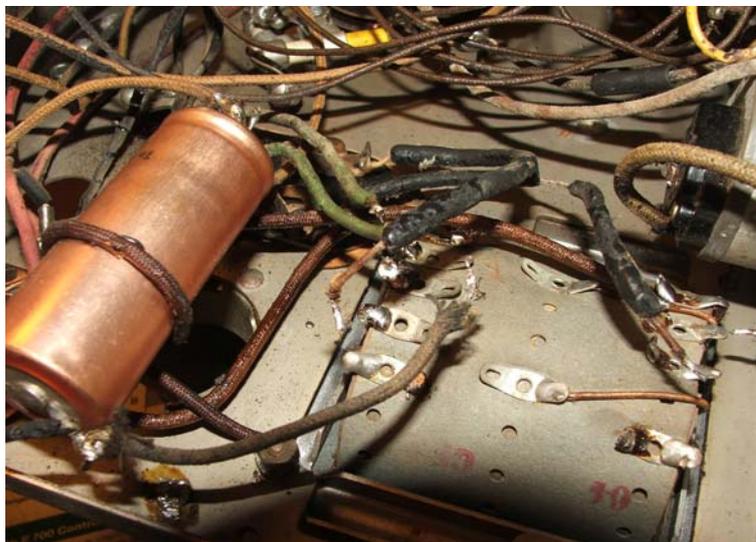




ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

C – Transformateur

Le démontage



Nettoyage



Test du transformateur





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

D – Le HAUT-PARLEUR



Démontage pour nettoyage



ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Après avoir démonté le HP le cadre du transformateur a été décapé ainsi que l'ensemble de soutien de la membrane. La membrane a été dépoussiérée avec précaution



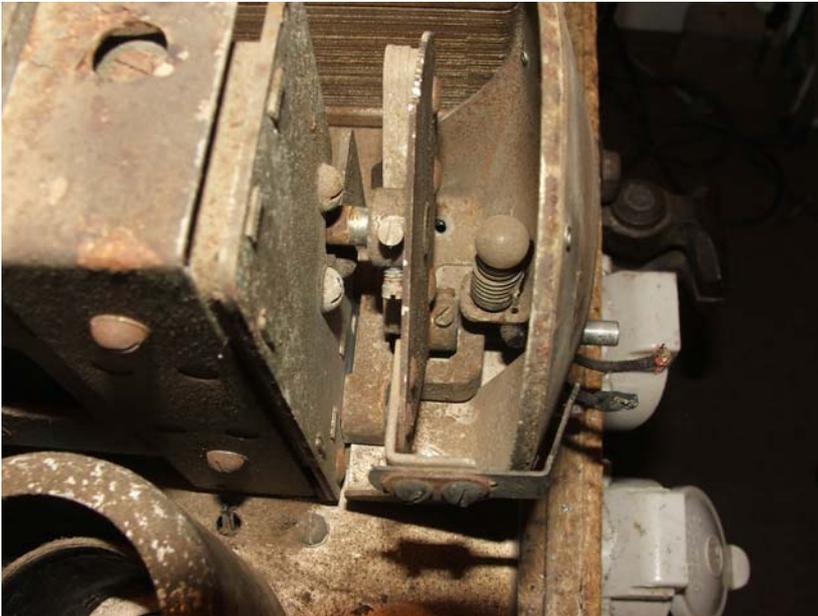


ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

E – Le Condensateur Variable

L'état du condensateur variable nécessitait une restauration minutieuse commençant bien sûr par un démontage complet.

Ensemble CV et Cadran



montage de la commande de CV

Cadran et commande du CV





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Le CV (Condensateur Variable) sorti du châssis.



On remarque les saletés entre les lames



Après lessivage



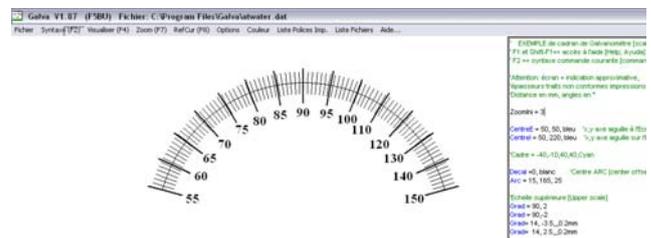


ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

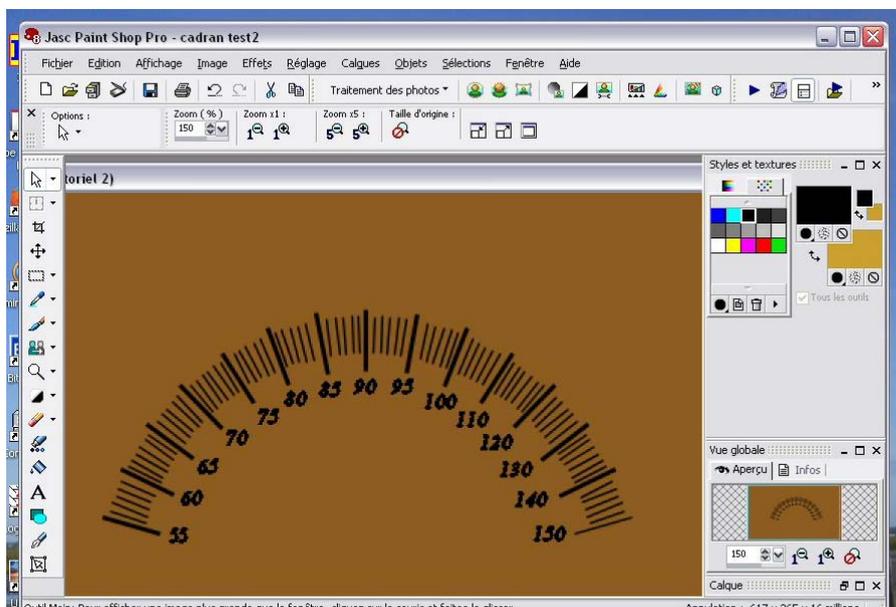
CV nettoyé remonté avec sa commande, et le cadran



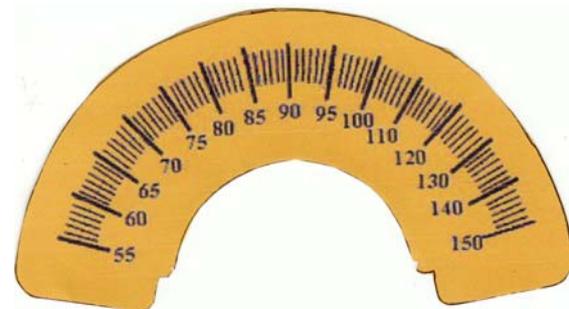
Le cadran au départ à côté à droite, dessin des graduations pour le cadran avec le logiciel GALVA V 1.87



Utilisation de Paint Shop pour y ajouter de la couleur de fond



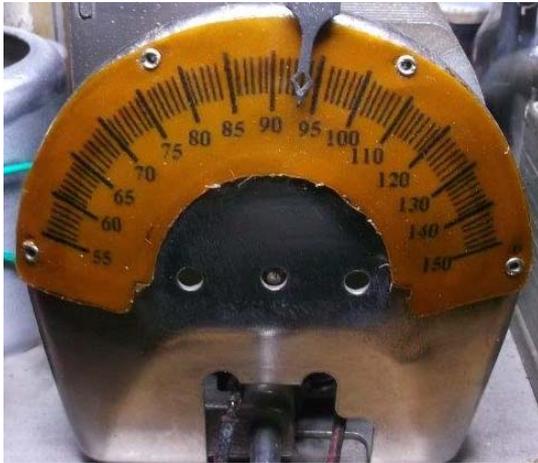
Découpe du nouveau cadran après impression sur transparent





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Mise en place sur le support

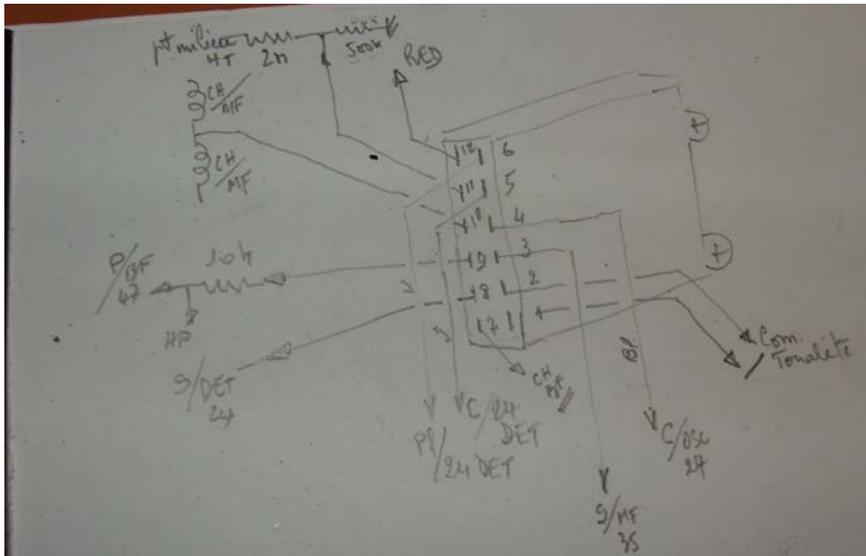


Vue du cadran terminé



F – Les Condensateurs Fixes

Repérage des fils de connexion sur la Boîte multi-condensateurs

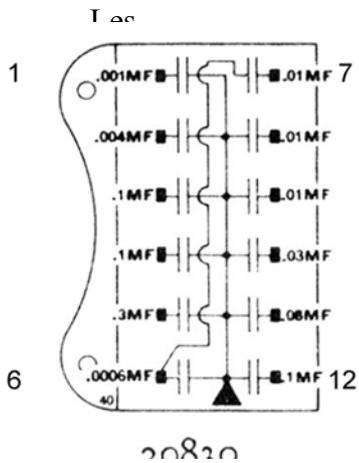


06.12.2014 19:49

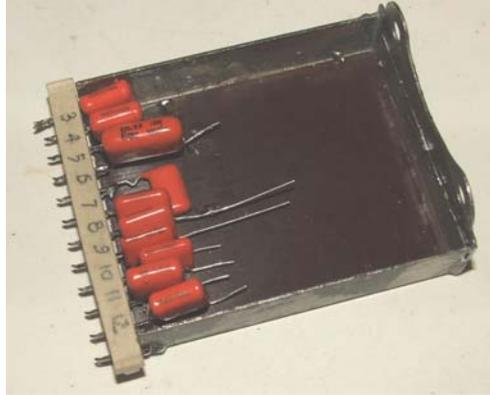


ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

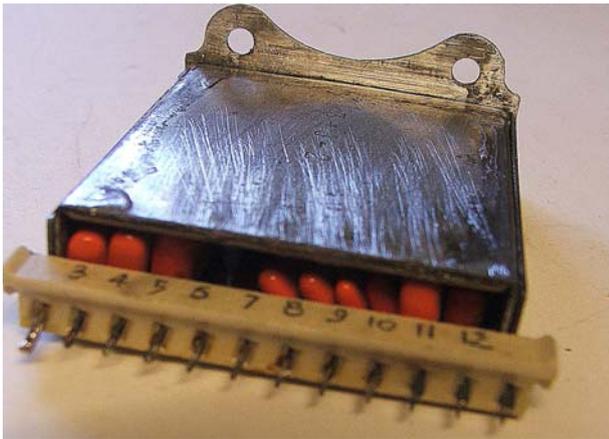
Repérage des valeurs à l'intérieur de la boîte selon les indications du schéma.



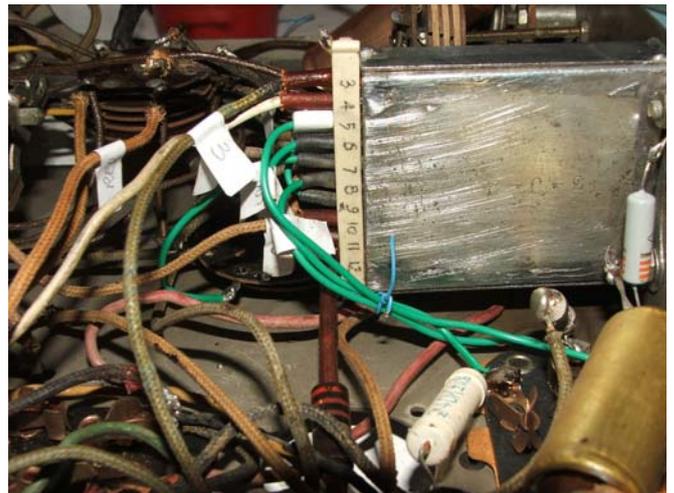
condensateurs neufs



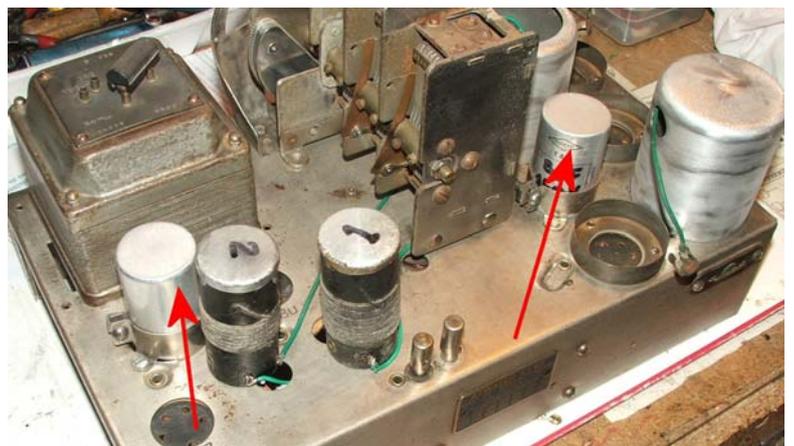
Boîte refermée terminée



La boîte est en place et recâblée



Reconditionnement de vieux condensateurs de filtrage, en y introduisant des condensateurs dernière génération, puis installation sur le châssis.

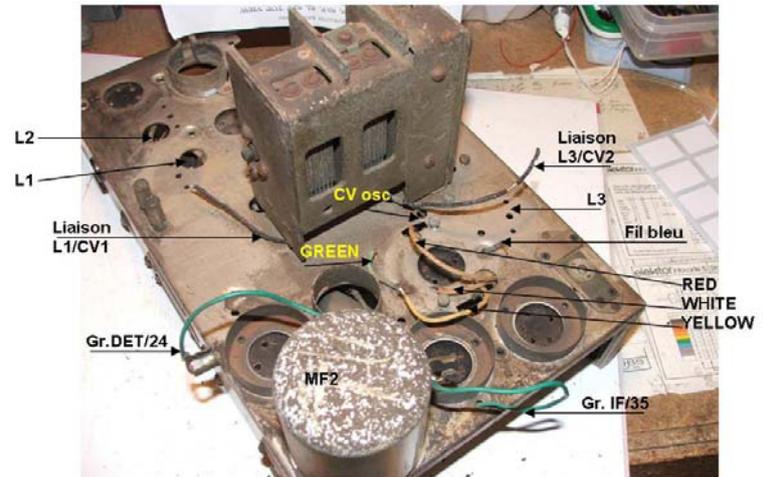
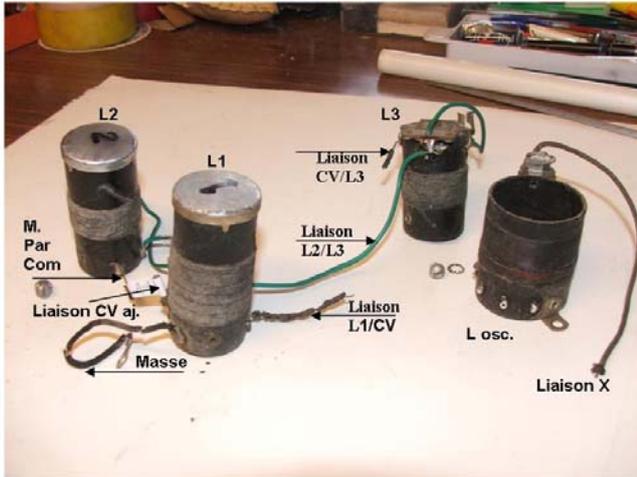




ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

G – Les SELFS

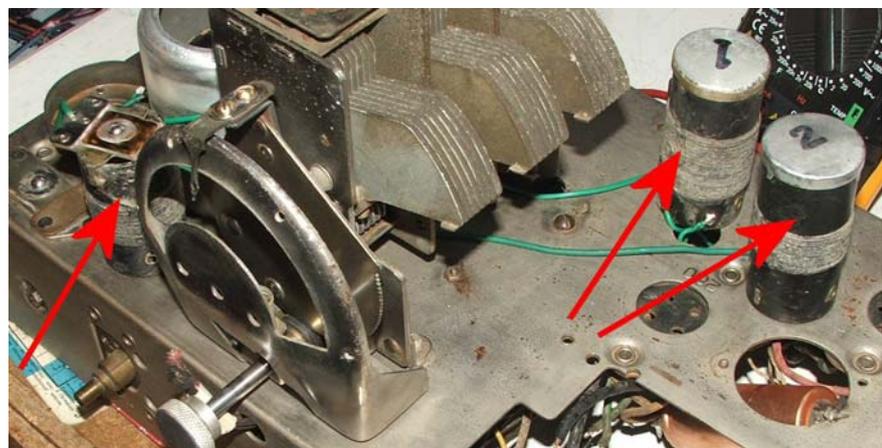
Identification des selfs et de leur emplacement



Démontage, nettoyage et réfection si nécessaire



Les selfs remontées





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON

F5KAY

H – Le CHASSIS

Une vue du châssis dénudé après l'avoir nettoyé



Test des TUBES Poste Atwater Kent par André D.S

Changeuse 24

Vg.= -3V. Vp.= 250V. Ip.= 3.2mA. 80% pour 4mA.
Pente= 1.1mA/V. g=137 R int.125K.

DETECTrice 24

Vg. = -3V. Vp.=250V. Ip. = 4.8mA. 120% pour 4mA.
Pente = 0.9mA/V. g=112 R int.125K.

MF 35

Vg. =-3.25V. Vp.=250V. Ip. = 7mA. 107%pour 6.5mA.
Pente =0.9mA /V. g=112 R int.125K.

BF 47

Vg.=-16.5V. Vp.=250V. Ip.= 29mA. 93%pour 31mA.
Pente=3mA/V. g=75 R int. 25K.

OSC. 27

Vg.=-21V. Vp.=250V. Ip.=4.3mA. 82%pour 5.2mA.
Pente=1.1mA/V. g=12.5 R int. 11.35K

REDr. 5Z3

Vp.=250V Ip.=45mA. 95%pour 48mA.



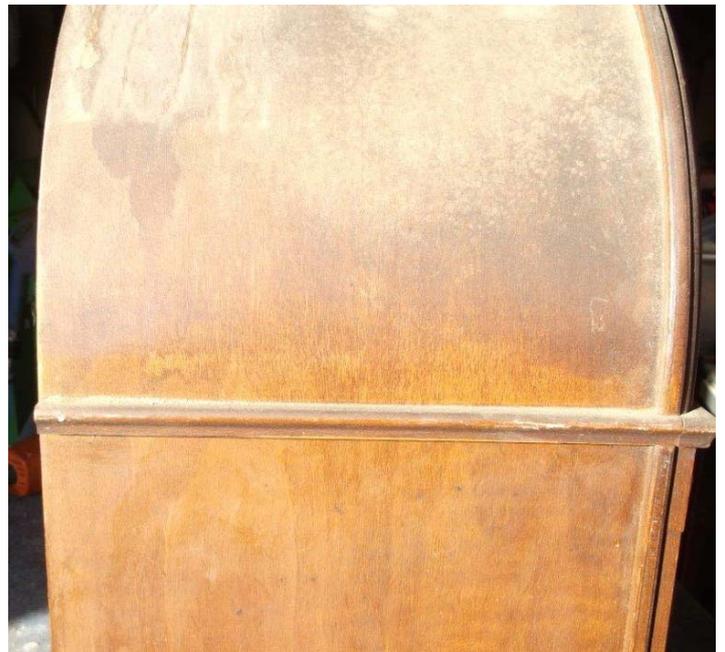
ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Le châssis remonté avec un tube 80 à la place de la 5Z3, comme à l'origine



I – La Caisse

La caisse n'a pas nécessité de gros travaux, elle était en bon état. Un ponçage et un coup de vernis ont suffi.





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY



Voilà le résultat final





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Adresse URL où l'on peut voir et écouter l'appareil en fonctionnement :

<https://www.youtube.com/watch?v=WKRI3EUMNu0>

Merci à l'équipe (les SANTOS)
André Dos SANTOS ici sur la photo
et à Xavier SANTOS



J – Informations sur ATWATER KENT

ATWATER KENT interviewé à PHILADELPHIE en 1925



Nota: toutes les images ci dessous ont été trouvées sur le Web, donc publiques

Toujours en 1925 vues de son usine de fabrication
des récepteurs



