



ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

RESTAURATION D'UN RECEPTEUR LAFAYETTE FRANCE Type T536A Série AS N°2143 Concours 2012-2013





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Le Radio Club du Bassin d'ARCACHON F5KAY a décidé de participer au premier concours de restauration de TSF international organisé par la Société Québécoise des Collectionneurs de Radios Anciens. Ce concours se déroule sur une année et a débuté le 15 mars 2012 pour prendre fin le 15 mars 2013.

L'appareil choisi par l'équipe est un LAFAYETTE France type T536A série AS n° 2143 dont la fabrication a débuté en 1936, et trouvé à la décharge. La marque LAFAYETTE ne doit pas être confondue avec RADIO LAFAYETTE marque Américaine. LAFAYETTE France était au 86 rue d'Arès à Bordeaux dans le sud ouest de la France situé à 60 kilomètres de notre Radio Club actuel.

LAFAYETTE France aurait fabriqué 25 modèles différents d'appareil entre 1933 et 1955. Certain modèle avait dans leur nom une région des ETATS-UNIS, tel que les types 48A TEXAS de 1936, 584A DETROIT de 1937 ou encore 886A COLORADO.

Notre modèle est un récepteur à 5 tubes électroniques (AZ1, AK2, AF3, ABC1, AL4) superhétérodyne. Il comporte 3 gammes d'onde, OC, GO,PO. Il fonctionne sur le secteur alternatif entre 110 et 230 volts. Ses dimensions en centimètre : Largeur 45, Hauteur 44, Profondeur 32, coffret en bois. (information recueillies sur Doctsf.com)



Vue de la façade dans
l'état de départ

Vue de l'arrière dans l'état
de départ





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

1- DEMONTAGE

A – Démontage et repérage

Les premiers éléments du démontage, les boutons n'ont pas donnés de difficulté particulière, sauf un qui est cassé.



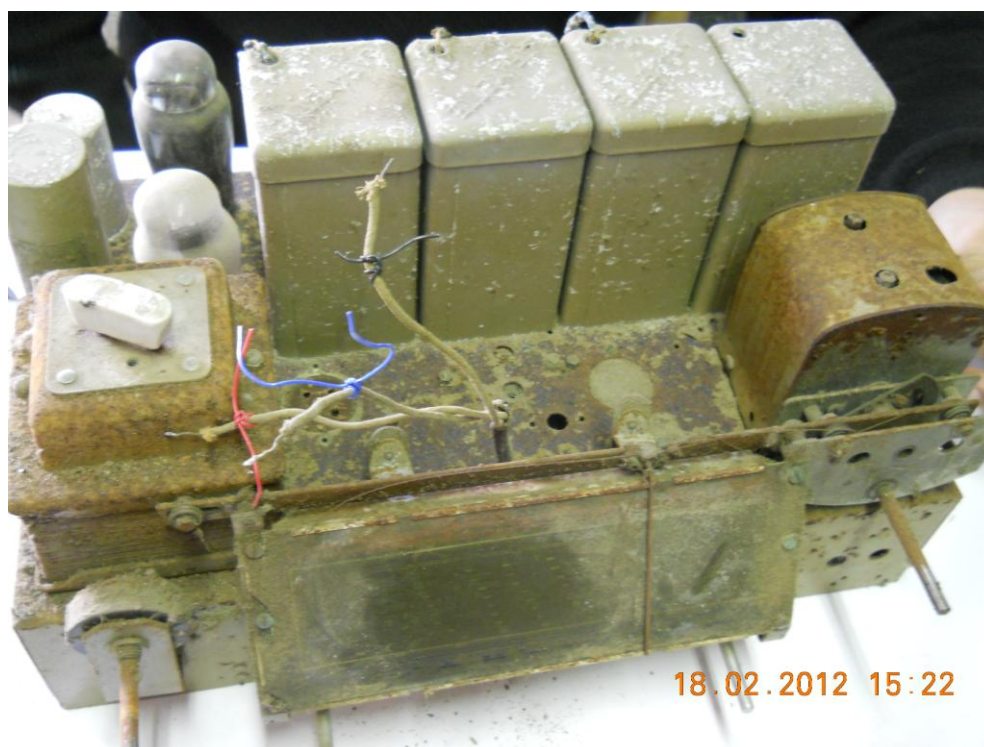
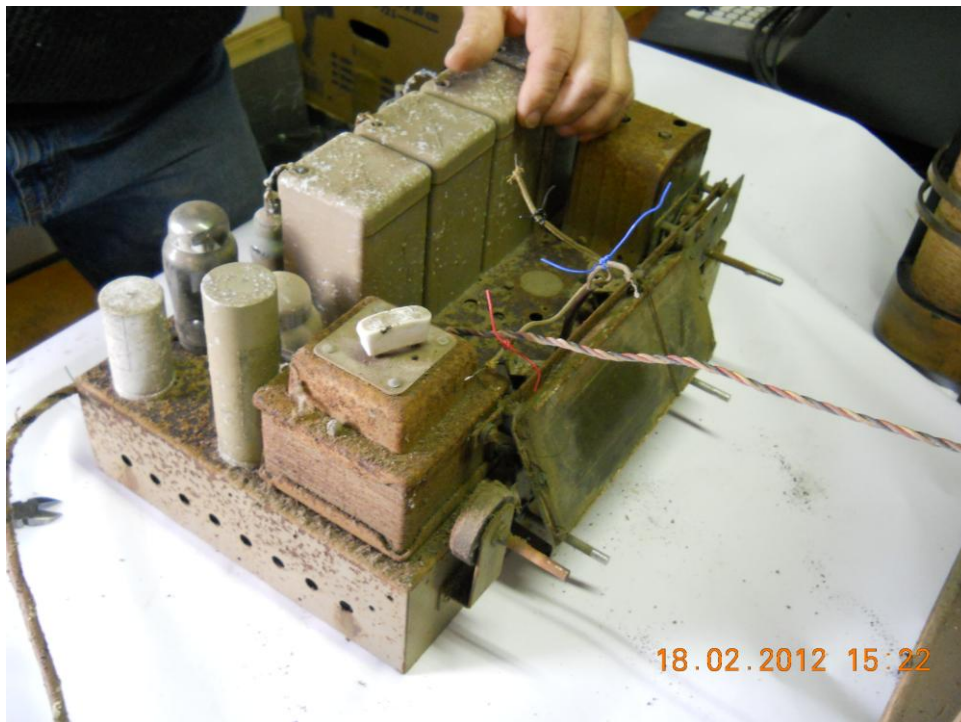
Nous avons dû employer un moyen plus radical, la perceuse.





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Nous dégageons le châssis complet.





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

dessous du châssis, remarquez en haut à droite des fils qui ont chauffés, une toile d'araignée milieu gauche, et au centre les fils blindés par un ruban de métal.



Vue dessous complète





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

B – Démontage du transformateur





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

C – Démontage du cadran face avant



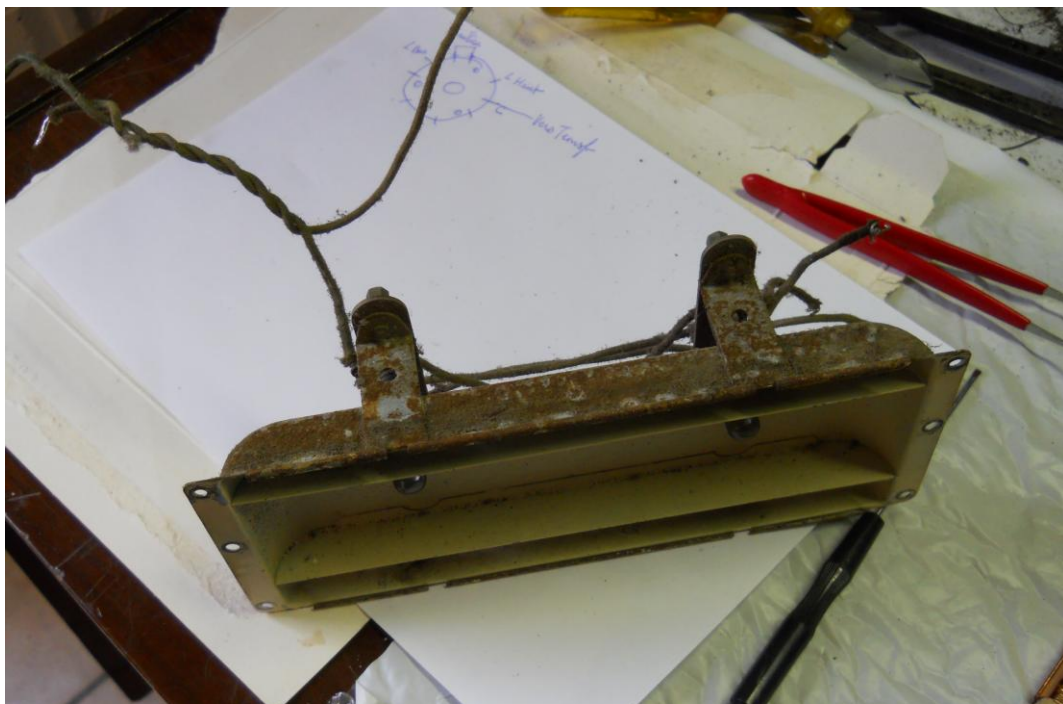
Il faut dessouder les fils des lampes d'éclairage





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

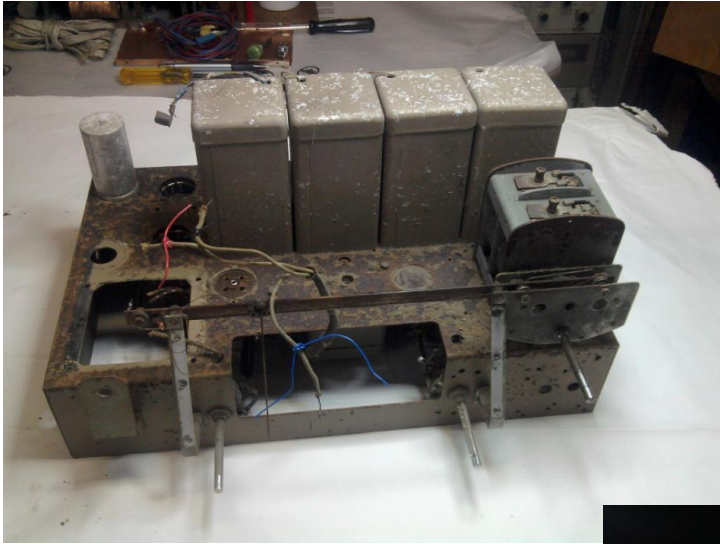
Face avant sortie





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

D – Démontage du châssis





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

2- RENOVATION DES ELEMENTS

A – La caisse

Avant :





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Après :

Dans notre équipe nous avons un ébéniste de grands talents, et voici ce qu'il a réussi à faire de cette épave.



Association loi 1901 enregistrée à la préfecture de la Gironde sous le numéro RNA : W336002048
Siège : 1A allée CATALAN 33260 La TESTE de BUCH



ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

B – Le transformateur

Avant :



Nous avons juste nettoyé le transformateur avec une brosse métallique monté sur une perceuse

Après :

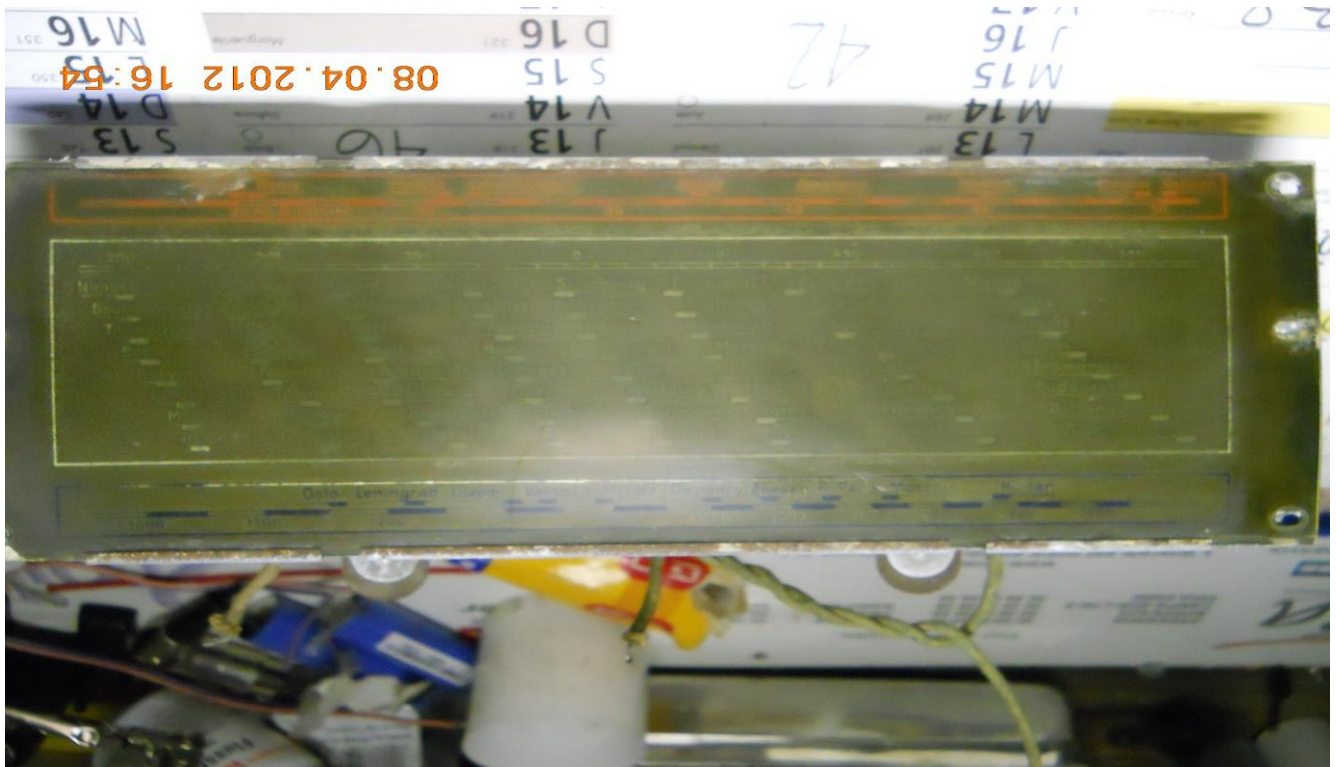




ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

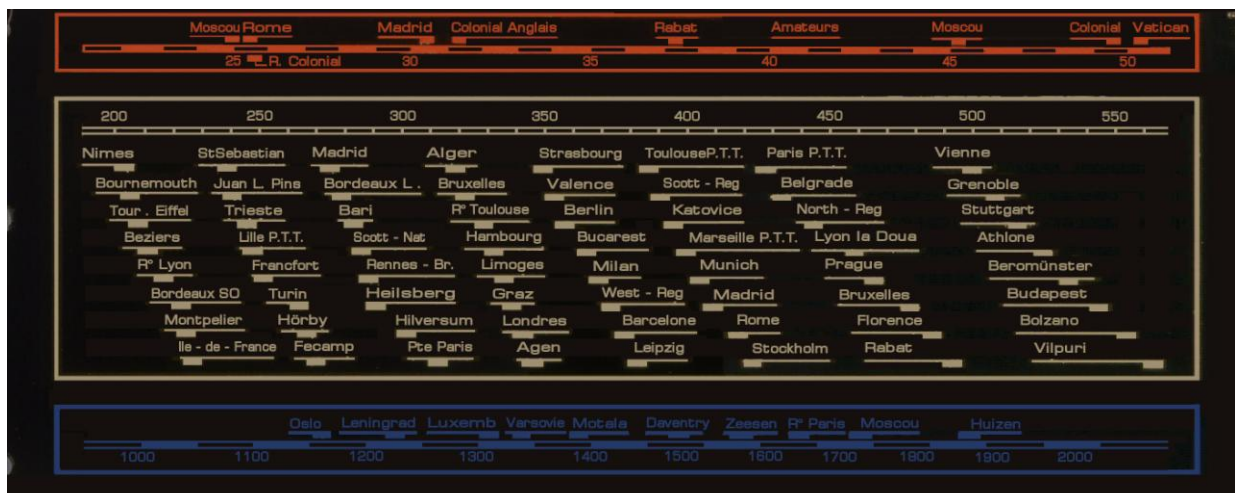
C – Le cadran

Avant :



Après :

Le cadran d'origine est constitué d'une espèce de plastic sur lequel les noms des stations et les points de réglages sont des décalcomanies. Je n'ai pas la possibilité de refaire les décalcomanies, donc j'ai scanné ce cadran et j'ai travaillé sur son image numérisisée. Voici le cadran refait sur ordinateur et sur fond noir, pensant que ce serait mieux



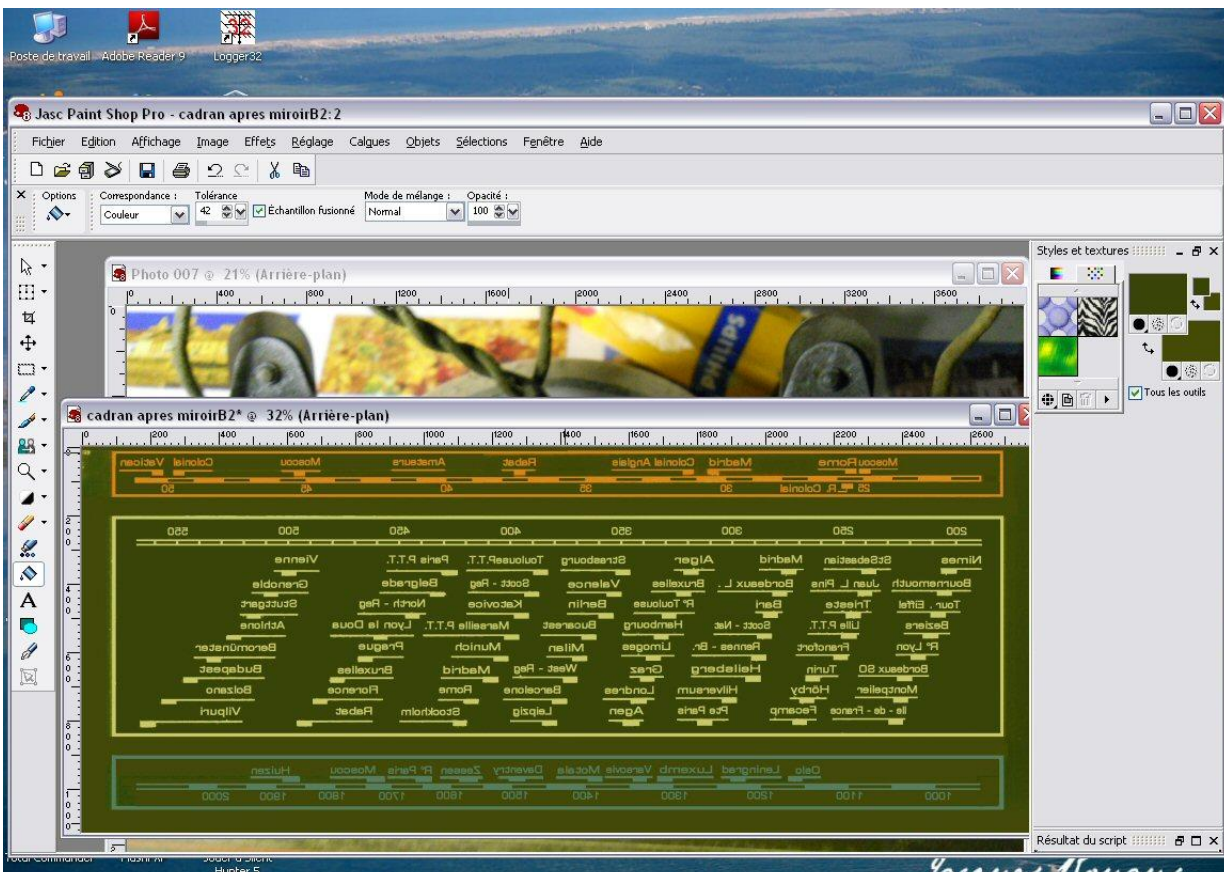


ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Après un ou deux essais (voir ci- dessous) sur un transparent, j'ai constaté que le noir avec une imprimante jet d'encre n'est pas suffisamment opaque. On voit les lampes d'éclairage au travers du transparent



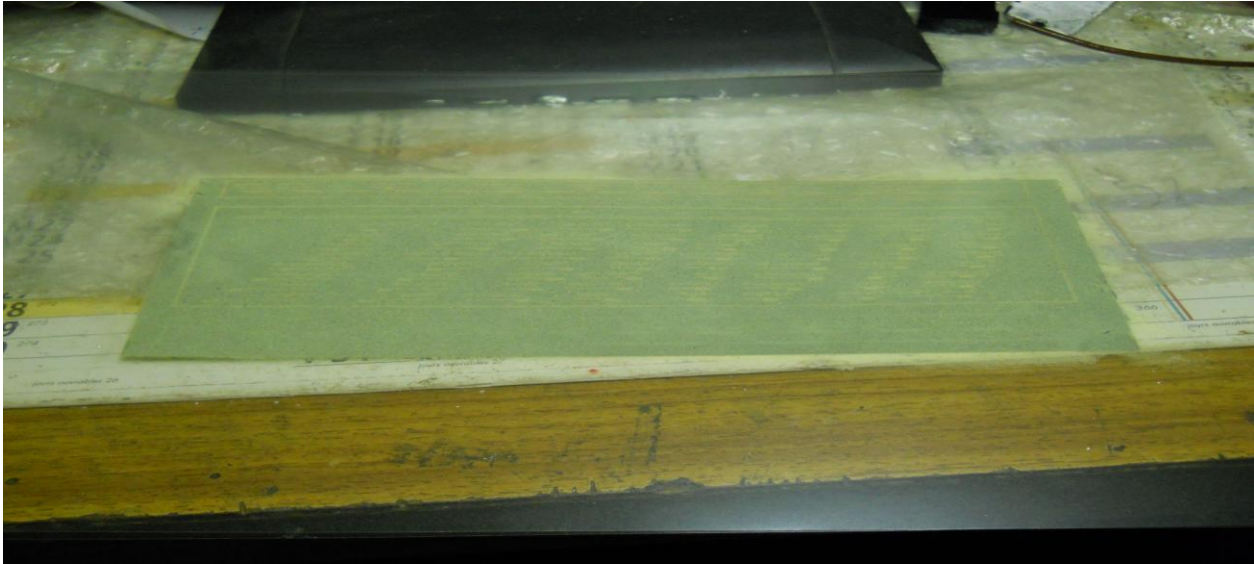
J'ai donc décidé de faire autrement et d'utilisé de la fleur de soufre pour opacifier le transparent, comme je l'ai vu sur un site.(<http://hubert.frappier.free.fr/radio/brico/serigraphie/P-serigraphie.html>)
De plus j'ai changé la couleur du fond et je suis revenu à une teinte beaucoup plus proche de l'origine.



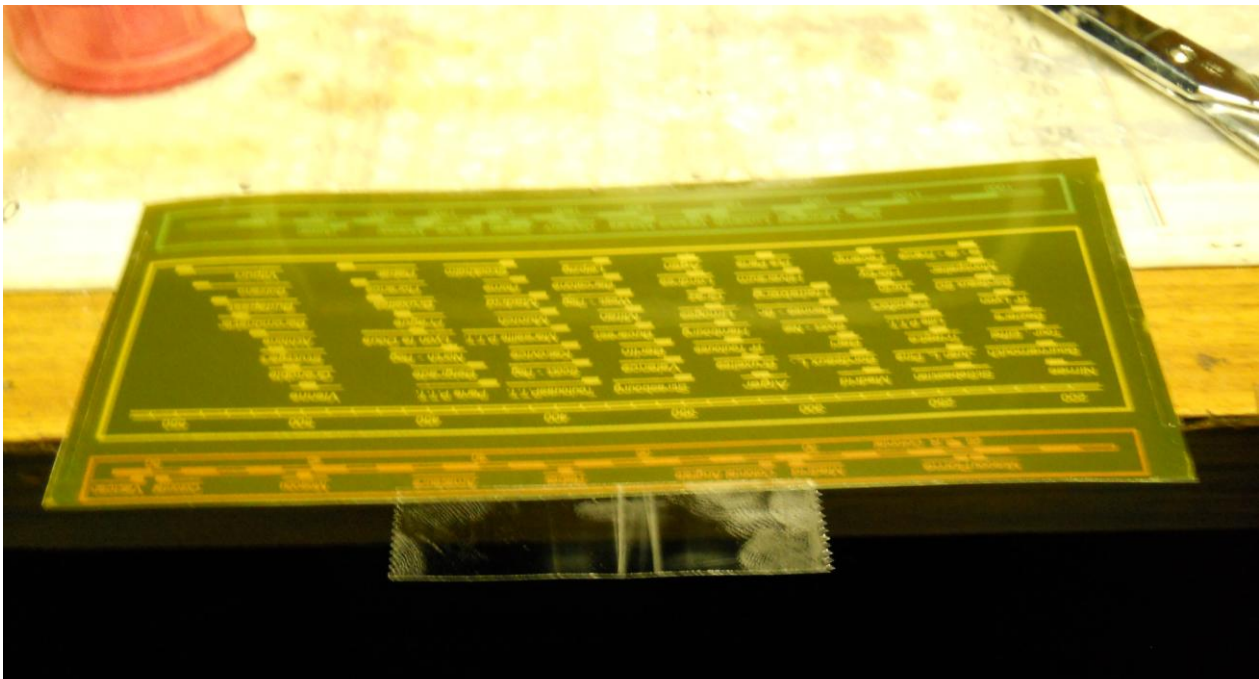
Association loi 1901 enregistrée à la préfecture de la Gironde sous le numéro RNA : W336002048
Siège : 1A allée CATALAN 33260 La TESTE de BUCH



ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY



Ci-dessus le nouveau cadran saupoudré de fleur de soufre sur l'envers. Je vais poser dessus un autre transparent vierge pour maintenir la poudre et les coller par du ruban adhésif.



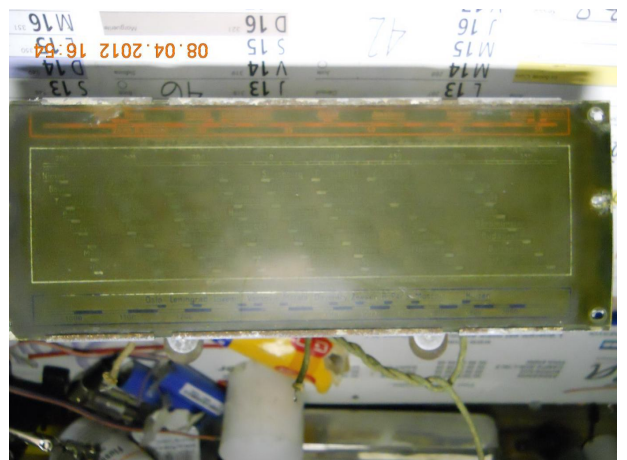
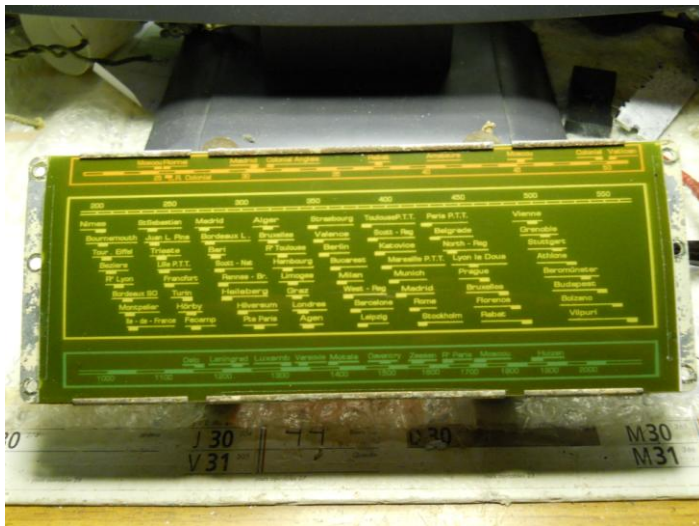
Puis pour augmenter l'opacification et la diffusion de la lumière mettre entre l'éclairage et le cadran un morceau de carton Bristol.



ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY



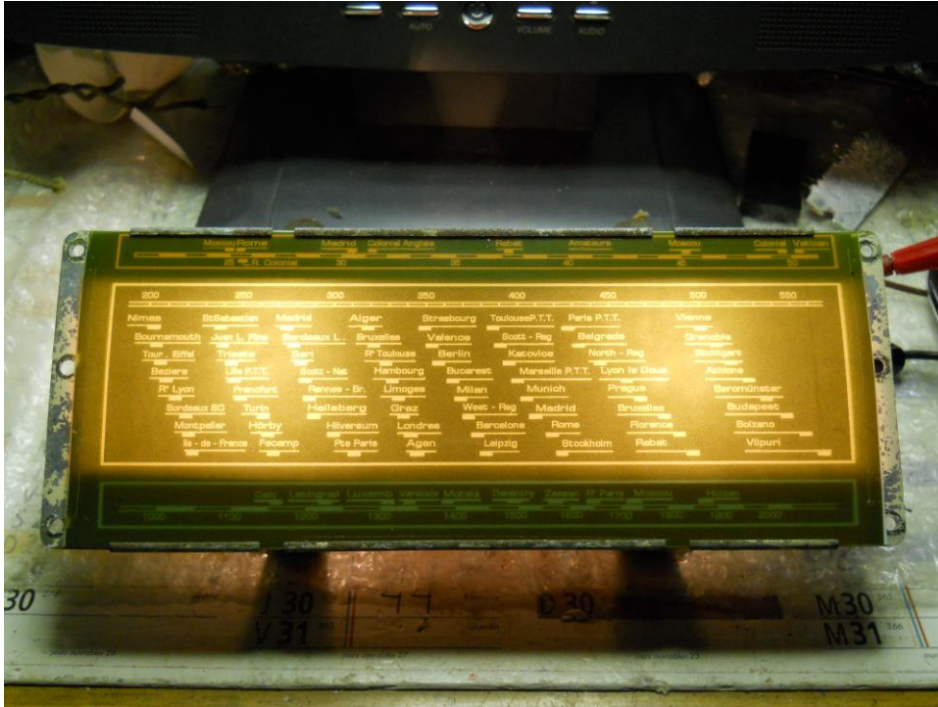
Comparons les 2 cadrans le nouveau et l'ancien





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Passons aux essais d'éclairage.



Je trouve cela concluant, même si on aperçoit un peu les points d'éclairage.



Voici le tour du cadran rénové

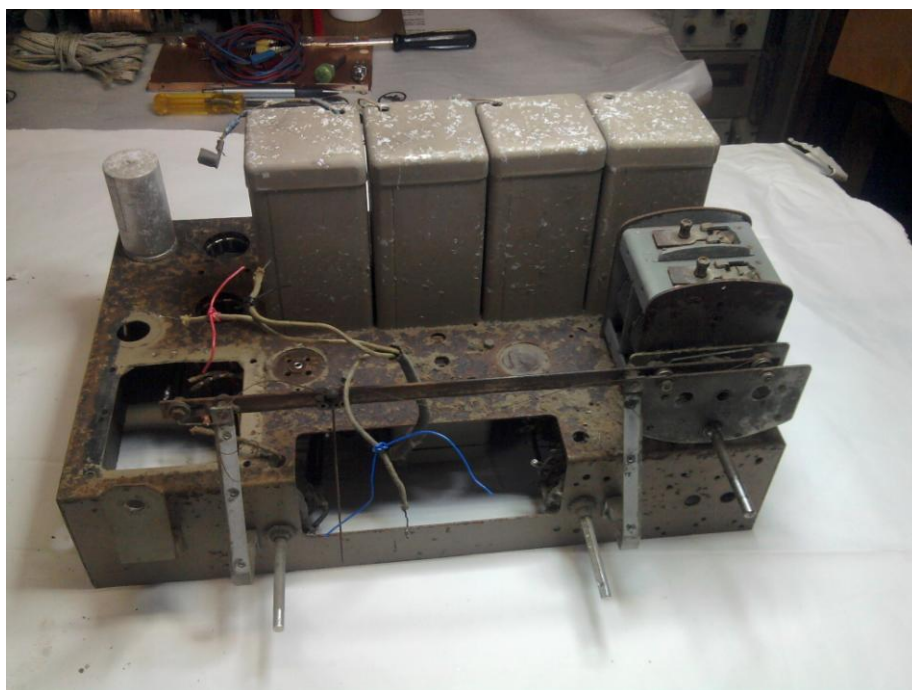
Association loi 1901 enregistrée à la préfecture de la Gironde sous le numéro RNA : W336002048
Siège : 1A allée CATALAN 33260 La TESTE de BUCH



ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

D – Le chassis

Avant :





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Vous remarquerez la rouille et l'état de délabrement de ce châssis, que je vous rappelle on a sorti d'une poubelle.



Nous avons donc décapé avec une ponceuse et peint ce châssis d'une couleur dont la teinte à été obtenu grâce à une parcelle restée intacte à celle d'origine.

Décapage





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Peinture



Peinture terminée





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Fabrication par André d'un support permettant de manoeuvrer facilement le châssis pour la réfection du câblage.





ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Rénovation du câblage, échange des composants défectueux.
L'équipe au travail, réfléchissant au problème.

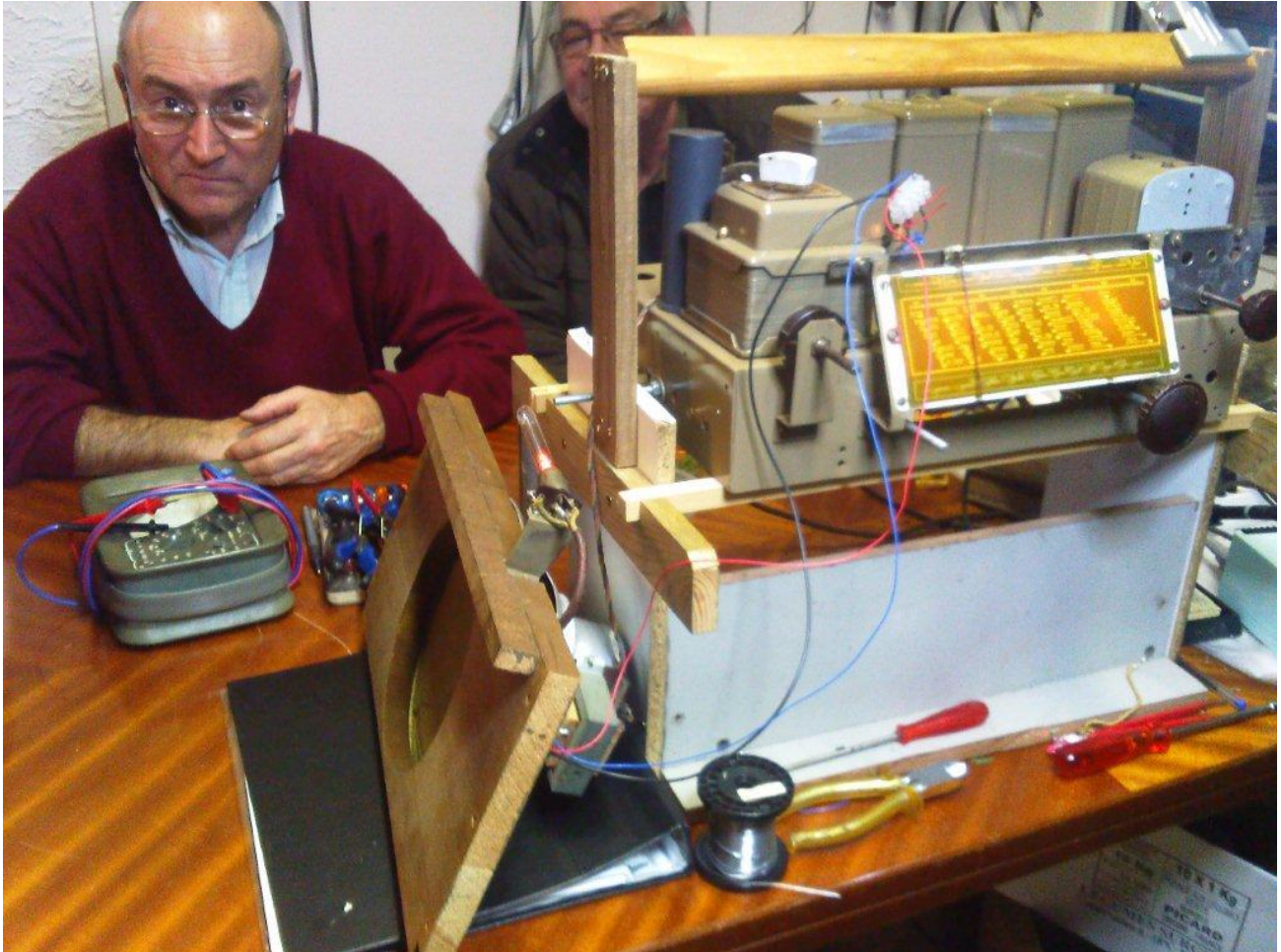


Le tube néon d'accord en fonctionnement



ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Voici l'appareil en phase finale de réglages et de test de bon fonctionnement.



Philippe et Marc posent pour la photo

Il ne nous reste plus qu'à trouver un haut parleur de meilleure qualité pour que le son soit impeccable.

Nous avons trouvé un haut parleur, et l'avons remonté dans la caisse.

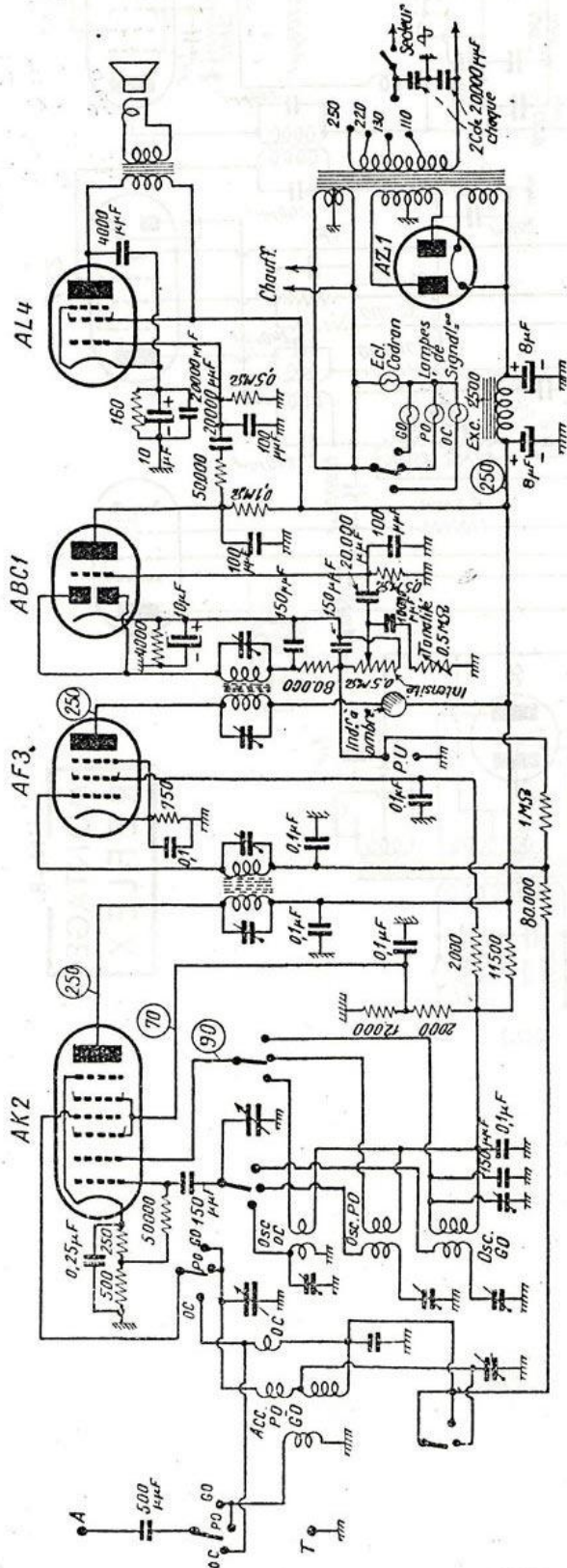
Voici ci après ce que cela donne



ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

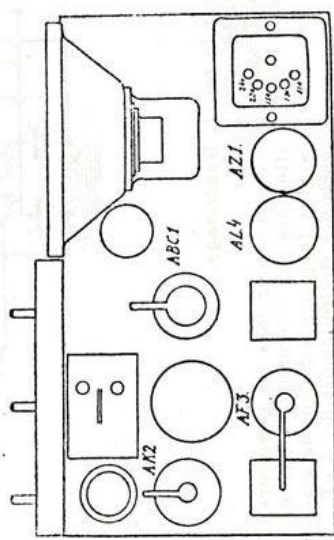


CONSTRUCTEUR LAFAYETTE-FRANCE BORDEAUX MODÈLE 538 ANNEE 1936 CLASSE A 0506003 N° 63



Caractéristiques générales.

L'appareil est un super toutes ondes à 4 lampes plus valve. Les lampes utilisées sont de la série transcontinentale 4 volts. En P.O. et G.O., l'attaque de l'octode se fait par circuit accordé comportant un primaire à grande self-induction, ayant en combinaison avec une antenne moyenne, une résonance propre aux environs de 600 m. En O.C. on utilise un circuit semi-ouvert avec transmission uniforme sur la bande 19 à 55 m. La partie oscillatrice comporte 3 paires d'enroulements absolument indépendants, se substituant les unes aux autres par le jeu du commutateur. L'amplificateur M. F. comporte deux transformateurs à noyau de fer. Cet étage est équipé avec une penthode comportant dans son circuit anodique un inducteur d'accord à ombre. La détection est effectuée par la partie diode de la ABC1. Un filtre H.F. composé d'une



Disposition des éléments sur la platine du châssis.
résistance et de deux condensateurs est branché avant la résistance de charge de la diode. La totalité de la tension redressée est utilisée pour le C.A.V. La commande de tonalité est assurée par un potentiomètre en série avec un condensateur, le tout

Dépannage.

En essayant sur pick-up, voir si la puissance est normale, si trop faible ou déformée, contrôler les électrolytiques de filtrage et celui de polarisation.
Des crachements peuvent être provoqués par chacun des deux potentiomètres.
Le manque de sensibilité ou de sélectivité sera probablement dû au désaccord des M.F.

L'alignement.

L'alignement se fait d'abord en P.O., puis en G.O. Les points de recoupage sont : 220, 375, 500, 1.300 et 1.800 m ; en O.C. les points de concordance avec le cadran sont assurés sur 25 mètres et sur 50 mètres. Le premier par un trimmer spécial, le second par un déplacement des spires de l'oscillateur O.C. La M.F. est réglée sur 472 kHz.



ASSOCIATION RADIO CLUB DU BASSIN D'ARCACHON F5KAY

Voici le schéma qui nous a aidé à rénover cet appareil. Celui-ci utilise les même tubes et ne présente que quelques différences mineures dans le câblage. Le schéma correspond à un modèle 538 de Lafayette France, alors que le notre est un T536A de Lafayette France également.

La rénovation est terminée, ci-dessous on peut voir le chemin parcouru depuis la découverte de l'appareil à la décharge.

