

T.S.F

GODY , Maitre des ONDES



AMBOISE

Musée de la POSTE





Le Musée de la Poste d'Amboise (6, rue Joyeuse) vient de s'enrichir d'une nouvelle donation : une superbe collection de postes de radio fabriqués par les Établissements Gody, installés à Amboise de 1912 à 1955.

C'est en présence de M. Michel Debré, Maire d'Amboise qu'a eu lieu le 2 avril 1988 à 16 h l'inauguration de la nouvelle salle du musée aménagée spécialement pour accueillir la donation faite par M. Roger Gody, fils d'Abel Gody, directeur de l'usine qui portait son nom.

A l'origine de cette usine l'esprit d'invention de M. Abel Gody, horloger-bijoutier, place du Château, passionné d'électricité qui s'intéresse à ce moyen de communication qu'on nomme alors « la télégraphie sans fil ».

Les Ets Gody suivirent une politique commerciale active récompensée par plusieurs médailles d'or aux expositions et concours de T.S.F. Malheureusement, un incendie en mai 1949 endommagea fortement les bâtiments de l'usine qui dut cesser son activité en 1955.

C'est l'ensemble de cette production industrielle que l'on peut de nouveau admirer au Musée de la Poste à Amboise grâce à la présentation des premiers postes à galène de 1912, des postes à lampes et des superbes postes fabriqués dans les années 1930-1940

Au cours du vin d'honneur concluant cette manifestation et dans sa réponse à M. Roger Gody, après avoir remercié le donateur et ceux qui s'étaient joints à lui, ainsi que Mlle Debal qui a tout organisé, M. Michel Debré, Maire d'Amboise s'est exprimé ainsi :

« Le nom d'Abel Gody est lié tout à la fois à la ville d'Amboise et à l'histoire de la TSF qu'on appelle aujourd'hui la radio-diffusion. C'est en effet en 1901 qu'Abel Gody s'installe Place du Château pour y exercer la profession d'horloger. Mais il est aussitôt saisi par une passion : la télégraphie sans fil.

Son ingéniosité l'a conduit à construire des appareils de réception « les postes à galène » qui, dès avant la guerre, obtiennent un grand succès.

Après la guerre il continuera, et bientôt sera l'un des principaux industriels d'Amboise.

Quand il mourra, c'est son fils Roger, aujourd'hui présent, qui continuera son œuvre jusqu'au drame qui fut celui de l'incendie en 1949, et qui blessa à mort cette entreprise.

Le nom d'Abel Gody est en même temps lié à l'histoire de la télégraphie sans fil, notamment pendant la guerre de 14-18 où il réussira par ses qualités techniques à déchiffrer les messages des émetteurs allemands.

On ne peut parler sérieusement de l'histoire de la télégraphie sans fil sans citer cet artisan aux talents exceptionnels et doué même d'un génie d'invention, que fut Abel Gody ».



Mlle Debal
M. Michel Debré
M. Roger Gody

Abel GODY, pionnier de la T.S.F.

Abel GODY est né en 1876 , à la Chapelle Saint Laurent, dans les Deux Sèvres, où son père était horloger. Il décida d'exercer le métier paternel et s'installa à Amboise en 1901.

Passionné d'électricité, il réalisa rapidement l'intérêt des signaux horaires diffusés par la Tour Eiffel et vit là le bon moyen d'améliorer la précision des réglages en horlogerie . Il élabor aussitôt un récepteur pour recevoir ces émissions. Cela se sut rapidement, et il fut amené à établir pour ses confrères horlogers et pour des amateurs de la première heure des appareils de télégraphie sans fil , équipés du détecteur électrolytique inventé par le capitaine Ferrié. En 1914 il avait réussi à vendre 150 appareils.

Mais la Grande Guerre de 1914-18 éclata et il fut mobilisé dans l'infanterie . Il fut bientôt affecté au 8^{ème} Génie, où ses compétences furent judicieusement utilisées ; il rencontra là des spécialistes connus tels Ferrié, Abraham, Brenot, Brillouin, Beauvais, ce qui lui permit d'enrichir ses connaissances dans le domaine technique.

A la Mobilisation, il avait été obligé de déposer tous les appareils en sa possession en la mairie d'Amboise. - Il les retrouva à l'Armistice, poussiéreux certes, mais en état de marche.

Pendant la guerre, il avait eu l'occasion d'assister à une expérience de téléphonie sans fil, ce qui lui fit pressentir que la radio allait prendre une très grande importance et que ceux qui seraient les premiers à fabriquer du matériel bénéficieraient d'un grand avenir.

Il acheta les vastes locaux d'une ancienne filature d'Amboise. Il y installa ses ateliers , fabriquant tous les éléments , sauf les lampes, jusqu'au moindre condensateur. Il put donner libre cours à son génie inventif avec les nouvelles installations pourvues d'un important outillage et de force motrice.

Il réalisa une série d'amplificateurs à lampes, puis de beaux récepteurs à résonance, pour la réception de la téléphonie sans fil. M. Roussel, un grand amateur de la T.S.F. lui confia l'exclusivité de la construction de son fameux Tesla (voir n° 7), dispositif d'accord qui eut bien du succès en son temps. Après les grandes ondes de 10000 mètres et plus les émissions en petites ondes apparurent vers 1924 ; le récepteur GODY 33 bis, à quatre lampes, à réaction électro-magnétique, date de cette époque.

L'arrivée sur le commerce français des appareils de fabrication étrangère, produits en grande série incita l'industrie nationale, restée un peu artisanale à s'adapter à ces nouvelles méthodes. La maison GODY y réussit admirablement en fabriquant à la chaîne d'excellents récepteurs.

Sans atteindre le gigantisme industriel , les Etablissements GODY surent maintenir une qualité de fabrication exemplaire , s'adaptant aussi parfaitement à l'évolution de la technique.

Ce climat de confiance conservait une clientèle fidèle qui, la plupart du temps, remplaçait son GODY par un autre GODY plus moderne.



PETIT HISTORIQUE DE LA T.S.F.
EN REGARD DES APPAREILS EXPOSÉS AU MUSÉE

On peut voir deux reconstitutions des récepteurs à galène de 1912, Un appareil très simple, (le n° 1), permettait la réception des signaux émis par la station à arc de la Tour Eiffel, en télégraphie. - Il n'y avait que cet émetteur en France à cette époque et le problème de la sélectivité était encore inconnu. Le récepteur (n° 2), beaucoup plus élaboré, comporte un accord par bobine à curseur et condensateur fixe. Il donnait la possibilité de recevoir les stations étrangères.

Au lendemain de la guerre de 1914/18, on ne disposait encore que du poste de la Tour Eiffel, transmettant en télégraphie, d'où la nécessité de la lecture au son des signaux morse. En 1922, cette station commença à faire des émissions de téléphonie sans fil, ce qui élargit l'audience des amateurs, intéressés par le tout nouveau Journal parlé et les Radio-concerts.

Bientôt d'autres stations furent créées, postes d'Etat, tel Paris P.T.T. postes privés comme celui du journal Le Petit Parisien, Radio-Fécamp et le célèbre Radio-Toulouse, très populaire avant la guerre de 1939, on se souvient de son célèbre speaker Jean ROY.

Bien que les émissions de ces nouvelles stations soient de faible puissance la question de la sélectivité allait bientôt se poser ; les récepteurs à résonance assuraient difficilement la sélection des stations et il en résultait de regrettables interférences.

Le remède efficace à cette situation fut la réception par changement de fréquence, connue sous le nom de super-hétérodyne, imaginée par Lucien LEVY, technicien que M. Abel GODY avait rencontré pendant la Grande guerre. - Bientôt les Etablissements GODY se mirent à construire des récepteurs de ce type, (Voir le n° 14 du musée GODY); d'abord avec changement de fréquence par deux lampes puis ensuite avec la nouvelle lampe bigrille. La fréquence de conversion était de 60 kilocycles.

Cependant, l'excellente fabrication des récepteurs GODY lui permit de continuer la construction d'appareils à résonance, pour la réception régionale, qui avaient le mérite d'une plus grande pureté.

Mais le souci des piles, coûteuses et de durée éphémère, des accumulateurs de 4 volts (pour chauffer les filaments), qu'il fallait recharger souvent et qui sulfataient, pour peu qu'on les néglige, étaient des inconvénients qui décourageaient de nombreux amateurs.

Bien sûr, il existait des boîtes d'alimentation sur le secteur. Celles que construisait GODY étaient excellentes, mais ce n'était tout de même qu'une parade. De nombreux techniciens étudiaient le problème de l'alimentation directe par le secteur. Ce fut la création de la lampe à chauffage indirect qui permit de le résoudre efficacement : GODY présenta un de ses premiers postes au Salon de la T.S.F. en 1928 ; le président de la République Doumergue avait été fort intéressé par cette nouveauté (Voir n° 15, 16). Dès lors ce fut un formidable bond en avant. - Le poste secteur s'imposait et une importante clientèle était toute disposée à acquiescer ces nouveaux appareils.

Il convient cependant de remarquer qu'à cette époque (vers 1930) la notion de distribution électrique était bien différente de maintenant ; tout d'abord, les villages et les campagnes n'avaient souvent pas l'électricité, d'où la nécessité de postes batteries. De nombreuses compagnies privées fournissaient de l'alternatif à 25, 42 ou 50 périodes, et pire encore du courant continu, avec des tensions allant de 100 à 250 volts. C'est à partir des années 30 que l'équipement des zones rurales fut entrepris, en 220 volts, 50 périodes.

En 1936, fut créée l'E.D.F. absorbant toutes les compagnies. L'unification fut étendue à tout le pays. Il y a au musée GODY quelques postes tous courants fonctionnant indifféremment sur continu ou alternatif. Cette particularité est absolument caduque de nos jours, car il n'y a plus de courant continu.

Vers 1930, la complexité des réglages était encore grande. Bien que les récepteurs super-hétérodyne ne comportaient que deux condensateurs variables, l'accord et l'hétérodyne. Les techniciens mirent au point la commande unique et on gradua les cadrans directement en longueurs d'onde (GODY 54 A n° 17).

En 1932, le plan de Lucerne réorganisa la répartition des longueurs d'onde attribuées aux émetteurs, ce qui rendit erronées les indications des cadrans gradués en noms de stations. C'est à cette époque que GODY commercialisa le cadran Nomina, où il suffisait de remplacer, sans outils, un transparent pris entre deux glaces (Nomina n° 20) - Soucieux aussi d'offrir à ses clients un grand cadran très lisible, tout en étant vraiment discret, GODY créa le cadran Psyché, dont l'image était reflétée dans un miroir, lequel rabattu, laissait à l'appareil une silhouette absolument nette (Psyché n°18 et 21).

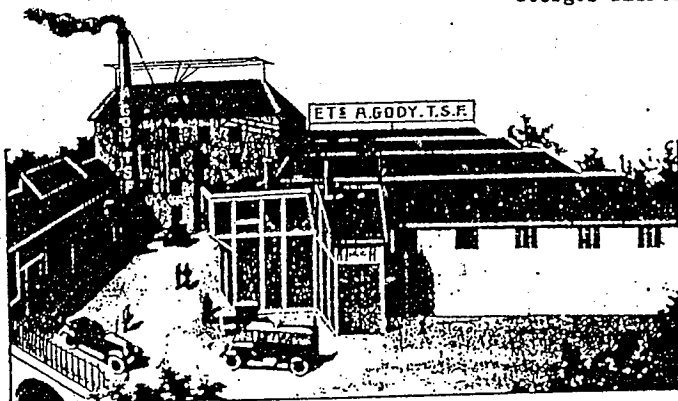
Les irrégularités de la propagation des ondes provoquaient une variation continuelle du volume sonore, c'était le fading. Autour de 1933, les appareils furent dotés d'un régulateur anti-fading, ce qui évita cet inconvénient.

Différents dispositifs devaient être encore ajoutés au fil des années pour améliorer le confort et la qualité de l'écoute : L'indicateur de résonance à ombre ou l'oeil magique, la sélectivité variable, la contre-réaction sélective pour parfaire la qualité sonore, etc ...

Si, au début, seuls les récepteurs de haut de gamme recevaient les ondes de 20 à 50 mètres, bientôt tous les appareils furent munis de cette gamme.

On peut donc considérer qu'au début de la guerre en 1939, les appareils avaient atteint leur maturité et que la production ultérieure ne devait amener que des perfectionnements de détail.

Georges DESFOSES



Etats GODY

S.A.R.L. au Capital de 700.000 Francs

AMBOISE (L.-&L.)

Téléph. : Amboise 61

Télégr. : Gody-Amboise

R.C. Tours 16643

C.C.P. : Paris 447-53



QUELQUES DATES

1912. Abel GODY, l'un des pionniers de la T. S. F., lance la galène sensibilisée par un procédé spécial.

1919. Mise sur le marché du premier poste à lampes.

1923. Fabrication du TESLA ROUSSEL pour ondes de 30.000 mètres.

1928. Réalisation du premier poste portatif à cadre.

1933. Création qui fit sensation et qui est toujours d'actualité : le cadran orientable PSYCHÉ.

1937. Lancement du poste automatique électrique à système breveté.

1947. La réalité musicale par procédé "stéréosonore" breveté S.G.D.G.

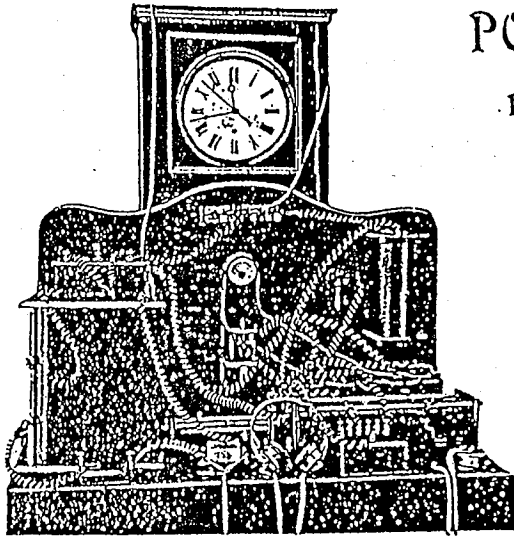


Vues partielles des Usines d'Amboise

POSTE RÉCEPTEUR

DE TÉLÉGRAPHIE SANS FIL

(1910)



*Ce cliché représente l'appareil d'essai
qu'utilisait M. Abel Gody en 1910.
On reconnaît, au centre, le détecteur électrolytique.*

ATELIER

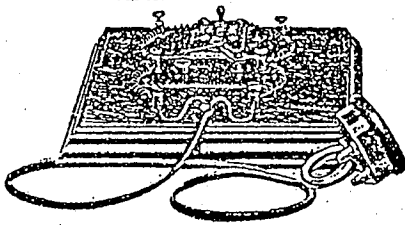
A. GODY

A AMBOISE (INDRE-ET-LOIRE)

En 1910, Abel GODY rédigea un TRAITÉ PRATIQUE ILLUSTRÉ expliquant la construction des principaux appareils de réception, en usage dans la Télégraphie Sans Fil.

On peut se procurer une réédition de ce document au Musée de la Poste à AMBOISE

Collection GODY



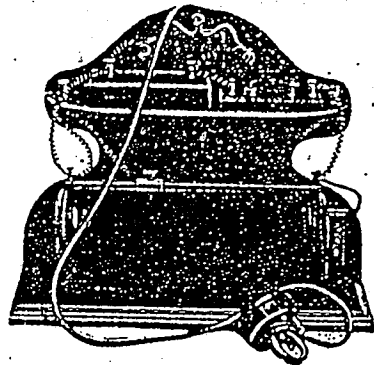
(1) Récepteur n° 1 (1912)

Récepteur simple ne comportant pas de circuit d'accord. Il est pourvu du détecteur indéréglerable "GODY" avec chercheur en argent et galène extra-sensible. Ecouteur 2000 ohms

(2) Récepteur n° 2 (1912)

Récepteur comprenant une grande bobine d'accord à curseur, condensateur fixe, détecteur avec cristaux extra-sensibles. Chercheur en alliage spécial, téléphone de précision, commutateur permettant de relier l'antenne à la terre.

Ces deux appareils ont été décrits dans LA SCIENCE ET LA VIE (N° 6 - septembre 1913)



(3) Poste à galène type militaire (1920)

Les bobinages d'accord, fractionnés, sont disposés à l'intérieur du coffret, reliés à deux commutateurs. Le condensateur variable qui les accorde, permettait la réception de toutes les ondes utilisées à l'époque.

(4) Poste à galène type n° 23 bis (1920)

Excellent petit récepteur utilisant les bobines en nids d'abeilles du commerce. Emploie la galène "GODY" extra-sensible. L'accord est assuré par un condensateur variable linéaire à air. Ecouteur de 2000 ohms.

Utilise la bobine n° 144 (35 spires) pour les petites ondes, et la bobine n° 148 (100 spires) pour les grandes ondes.

(5) Poste à galène (1921)

Ce récepteur est analogue au précédent. Bobines interchangeables permettant la réception des petites et des grandes ondes. Un condensateur variable à air accorde le circuit.

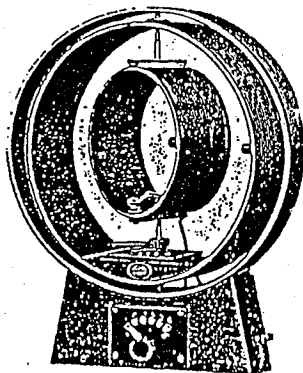
(6) Condensateur variable (1921)

Ce condensateur variable à air, de 0,5/1000 de microfarad, est présenté en ébénisterie. - Cet appareil servait plus particulièrement aux expérimentateurs amateurs pour leurs montages dits "sur table".

(7) Cadre "Intégral" ROUSSEL (1921)

Il comportait un cadre divisé en six sections, couplé à un second, également de six sections, formant le bobinage d'accord. Un troisième cadre intérieur de deux sections constituait un circuit de réaction autodyne. On pouvait donc recevoir ainsi les ondes entretenues ou amorties de 600 mètres à 10000 mètres.

Exposé au musée Marconi à MILAN



(8) Amplificateur n° 8 (1921)

Appareil à 4 lampes extérieures :

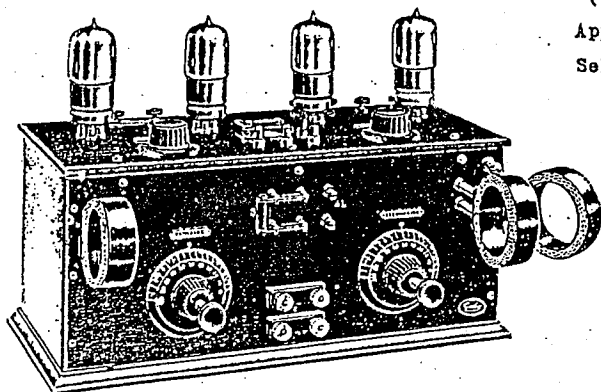
Deux lampes haute fréquence et deux lampes basse fréquence. Liaison haute fréquence par réactance selfique. La réaction de la boîte d'accord n° 10 peut être intercalée à une prise prévue à cet effet. Commutateur pour 2 ou 4 lampes.

(9) Haut-parleur à pavillon

Haut-parleur électro-magnétique réglable, de résistance 2000 ohms. A utiliser avec l'amplificateur n° 8.

(10) Boîte d'accord n° 10 (1920)

Les bobines sont interchangeables. Couplage inductif réglable par les volets mobiles. Trois combinaisons sont possibles : En Reinartz, en Bourne, ou sur cadre. La bobine de réaction est accordée par un condensateur variable à air. L'appareil est livré avec treize galettes, permettant de recevoir les ondes de 50 mètres à 5000 mètres.



(11) Récepteur n° 30 (1921)
Appareil à 4 lampes extérieures.
Selfs nids d'abeilles amovibles
Montage à résonance
Réaction magnétique
Inverseur 3/4 lampes

(12) Récepteur à 4 lampes (1924)

Appareil à résonance à quatre lampes intérieures. Le jeu de bobines qui l'accompagne permet la réception des ondes de 200 mètres à 2500 mètres.

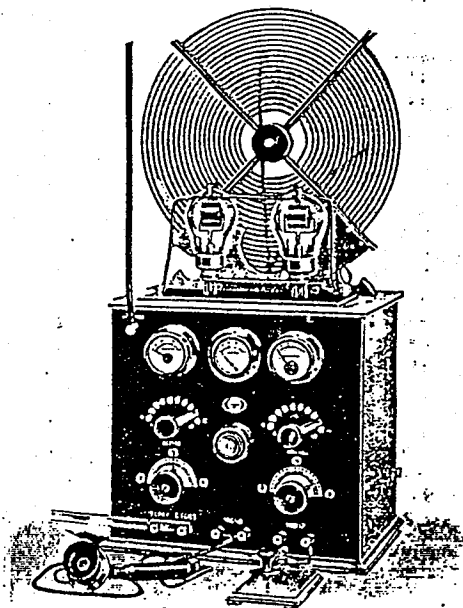
(13) Poste d'émission 8 AL (1921)

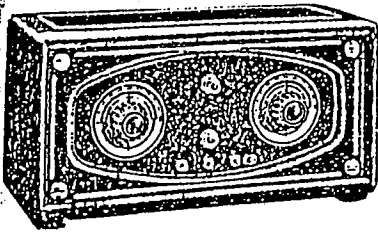
L'appareil exposé au Musée GODY est un prototype : Il fut élaboré vers 1921, par le laboratoire technique de l'usine, dans le cadre de l'émission d'amateur. Il fut enregistré sous l'indicatif 8 AL. C'était la 12^e immatriculation en France. Il y a actuellement environ 3000 licences, qui sont accordées à des émetteurs-amateurs.

L'appareil était installé à l'usine GODY à Amboise, il diffusait surtout des concerts régionaux et transmettait des messages télégraphiques. Certaines de ces liaisons parvinrent au Japon. Les cartes (QSL) justificatives, ont malheureusement été détruites, dans l'incendie de l'usine en 1949.

L'émetteur présent au musée GODY est un auto-oscillateur, comportant quatre triodes montées deux à deux, en parallèle une paire constituant l'étage modulateur, (dit par la plaque), et la seconde paire formant l'étage oscillateur. cet émetteur peut ainsi fonctionner en télégraphie ou téléphonie, le microphone attaquant la grille entre polarisation et masse.

Le coffret est en chêne massif verni, la façade et le dessus sont en ébonite. Quatre instruments de mesure indiquant la tension des filaments (réglable par deux rhéostats) le courant de plaque et aussi le courant d'antenne, permettaient ainsi de contrôler le fonctionnement.





(14) Récepteur type C 542 (1928)

Super-hétérodyne à cadre, sur accus. Six lampes micro, dont une bigrille et deux étages moyenne fréquence accordés sur 60 kilocycles.

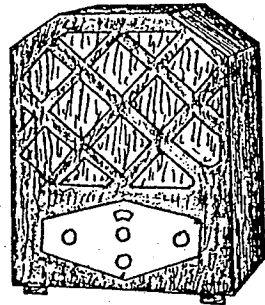
Don de M. C. Belhacène à Moulins

(15) Récepteur secteur C 26 (1928)

Appareil à résonance, trois lampes et une valve. Il comporte un étage haute fréquence (triode E 424 N) une détectrice (triode E 415) une trigrille finale (B 443). C'était le premier appareil secteur, utilisant les nouvelles lampes à chauffage indirect, construit par la maison GODY.

(16) Récepteur secteur B 4 (1929)

Poste secteur pour courant alternatif. Montage à résonance. Haut-parleur type électromagnétique incorporé au coffret. Il comporte une lampe HF Daric TE 24 N une détectrice Métal DW 508, trigrille Daric TB 43, et une valve Orion GL 4/1



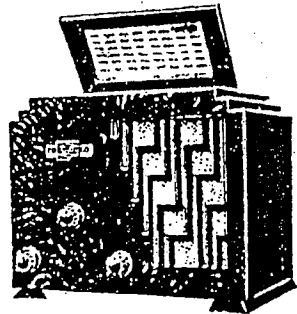
(17) Récepteur secteur 54 A (1932)

Appareil sept lampes, dont une valve, à caractéristiques américaines. Type changeur de fréquence par deux lampes, à commande unique. Cadran de lecture lumineux gradué en longueurs d'ondes ou en degrés. Haut-parleur électrodynamique à excitation de 2500 ohms. Pas de régulation anti-fading.

(18) Récepteur type Psyché (1933)

Appareil à 8 lampes, dont une valve caractéristiques américaines. Détection par binode 55, assurant la régulation antifading. Deux étages basse fréquence dont une penthode 47. Réglage de timbre. Grand cadran lumineux à lecture directe type Psyché, à échelle interchangeable. Haut-parleur électrodynamique 21 cms.

Don de M. G. Desfosses à Moulins



(19) Combiné radio-phono Nomina (1933)

Composé d'un récepteur type Nomina six lampes et d'un tourne-disques équipé d'un excellent pick-up. L'amplification basse fréquence de cet appareil, particulièrement soignée, lui conférait une très bonne musicalité.

(20) Récepteur Nomina 15 (1934)

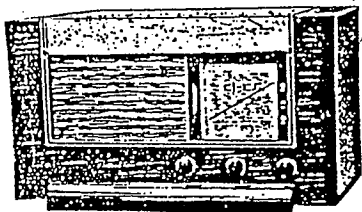
Appareil tous courants, à quatre lampes et une valve. Changement de fréquence par heptode 6A7, détection et antifading par 77. Moyenne fréquence sur 118 kc/s. Pourvu du cadran breveté Nomina à échelle interchangeable.

(21) Récepteur type Psyché 7 (1934)

Super-hétérodyne sept lampes dont une valve. Changement de fréquence par heptode 2A7. La détection et l'anti-fading sont assurés par une binode 55. Indicateur visuel de résonance à ombre. Réglage silencieux. Moyenne fréquence accordée sur 118 Kc/s.

(22) Récepteur Super-Fulguss (1936)

Super-hétérodyne 5 lampes, dont une valve. Changeuse de fréquence 6A7, une 6D6 en MF détectrice 75, lampe finale 42, valve 80, Equipé des nouveaux transformateurs MF à poudre de fer accordés sur 465 kos ce qui supprime la nécessité d'un présélecteur.



(23) Récepteur Hyper-Fulguss (1936)

Super-hétérodyne muni des nouveaux tubes acier. Il comporte une 6K7 en étage HF aperiodyque, changement de fréquence par heptode 6A8, détectrice 6Q7, penthode finale 6F6 et valve 5Z4. Fréquence de conversion 465 kc/s.

(24) Récepteur type 640 (1937)

Super-hétérodyne à trois gammes d'ondes. Sept lampes dont une valve. Changement de fréquence par 6A8, moyenne fréquence 6K7, détectrice diode EB4 basse fréquence 6Q7, penthode finale 6V6. - Oeil magique EM1. - Grand cadran gyroskopique avec la signalisation des gammes d'ondes. Contre-réaction BF.

(25) Récepteur type 521 (1938)

Appareil cinq lampes dont une valve. Trois gammes d'ondes. Indicateur visuel de résonance à ombre. Tonalité réglable.

(26) Récepteur type 540 (1939)

Appareil cinq lampes dont une valve. Trois gammes d'ondes. Cadran gyroskopique géant avec signalisation des gammes d'ondes. Oeil magique 6AF7.

(27) Combiné radio-phonos type 841 (1940)

Grand meuble équipé d'un récepteur changeur de fréquence à huit lampes. Ce bel appareil n'a été produit qu'à un petit nombre d'exemplaires, à la veille de l'occupation allemande. Sa musicalité était exemplaire.

(28) Récepteur type 646

Changeur de fréquence à cinq lampes dont 1 valve, à 3 gammes d'ondes. Cet appareil était proposé en trois versions différentes : Lampes américaines, lampes européennes et un modèle tous courants, continu ou alternatif.

(29) Récepteur type Valencay

Super-hétérodyne toutes ondes, à quatre lampes européennes dont une valve. Cet appareil, muni d'un cadre incorporé, pouvait fonctionner sans antenne.

T. S. F.

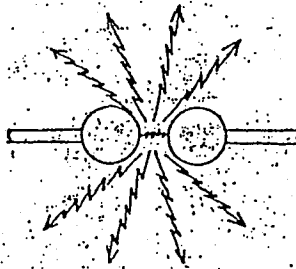
TRAITE PRATIQUE

POUR LE

MONTAGE DES PRINCIPAUX APPAREILS DE RECEPTION

EN USAGE DANS

LA TÉLÉGRAPHIE SANS FIL



PAR

A. GODY

1910

AMBOISE
IMP. CH. GAUTRON
Rue J.-J. Rousseau