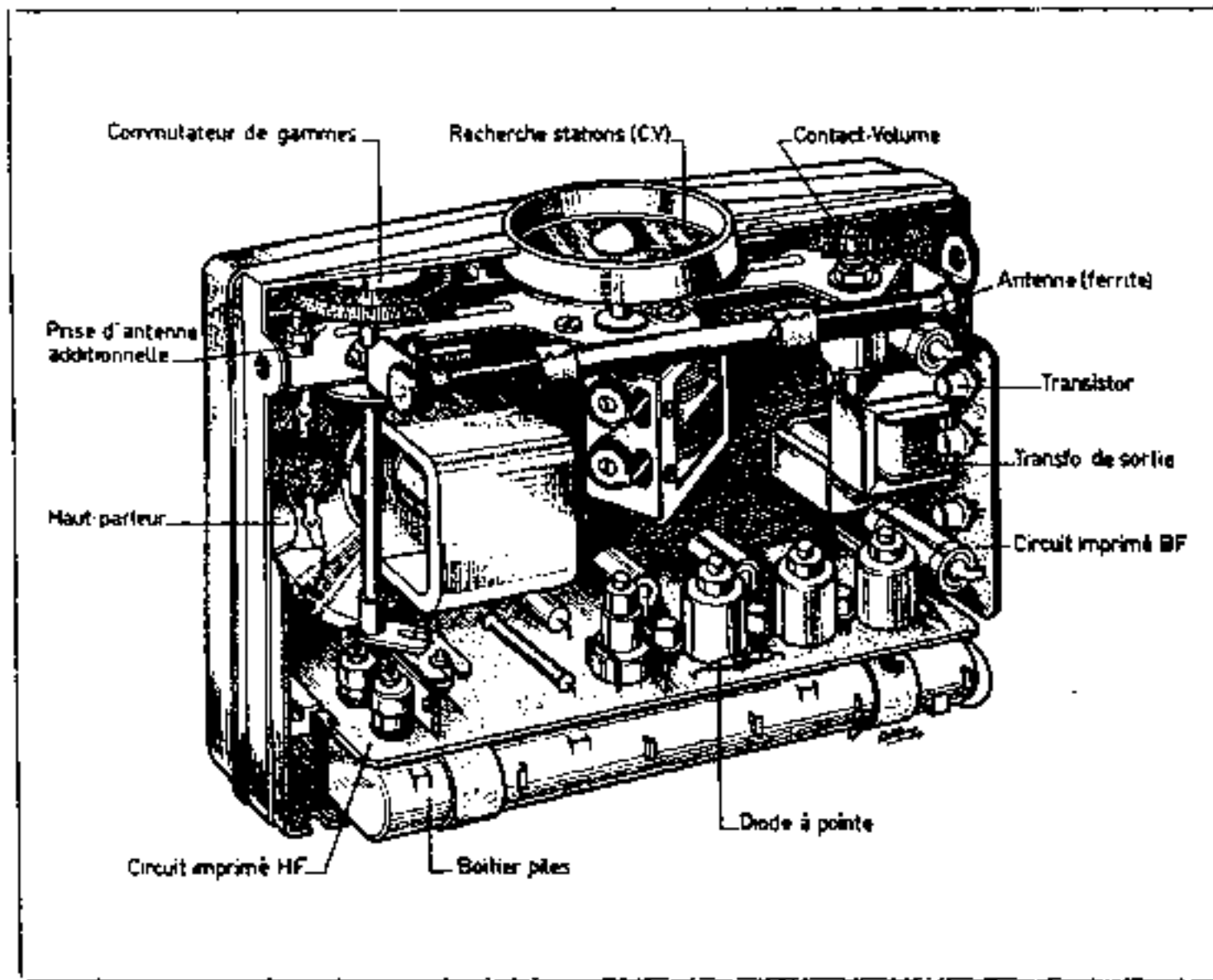
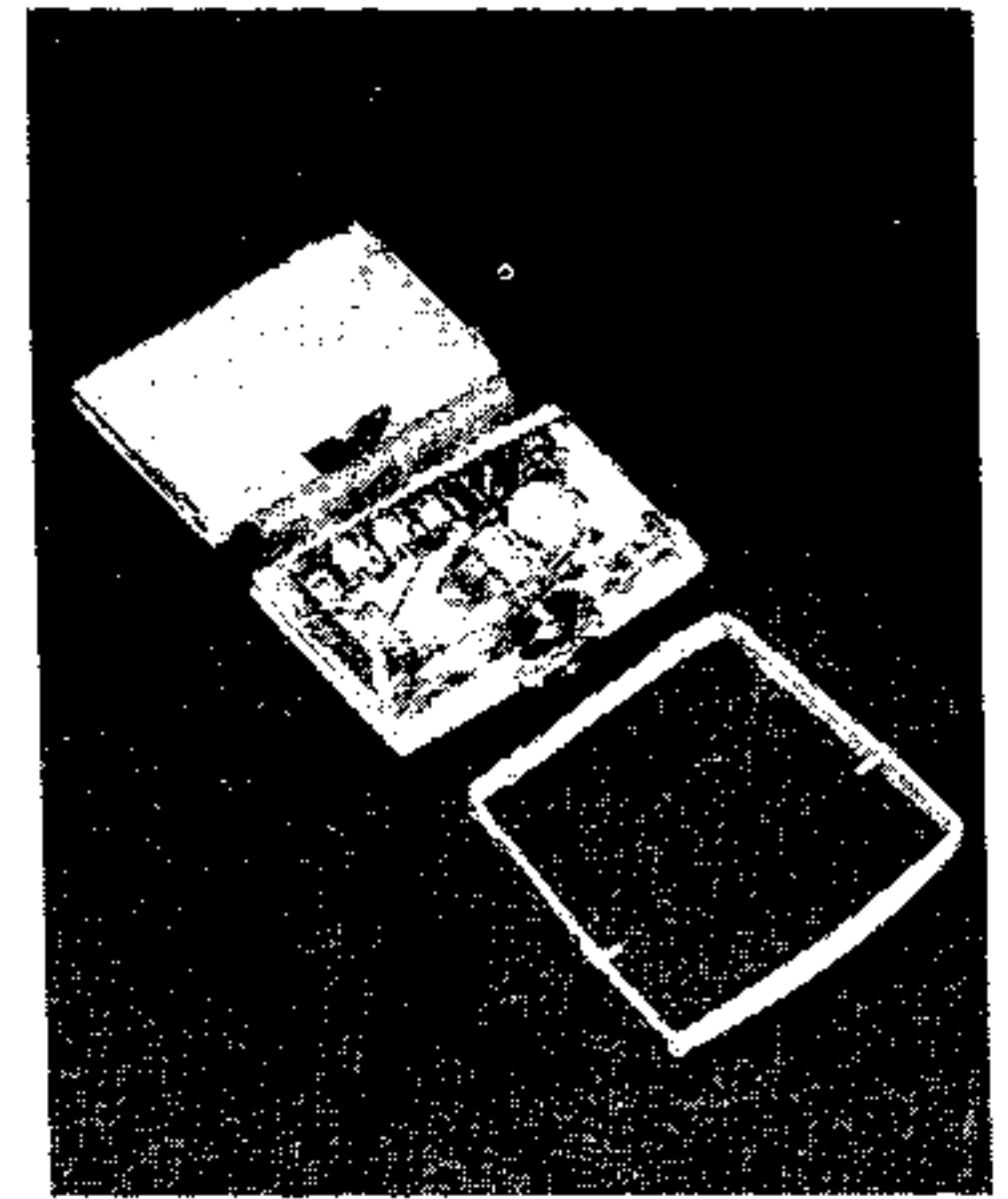


LE NOUVEAU PORTATIF A TRANSISTORS "SOLISTOR"

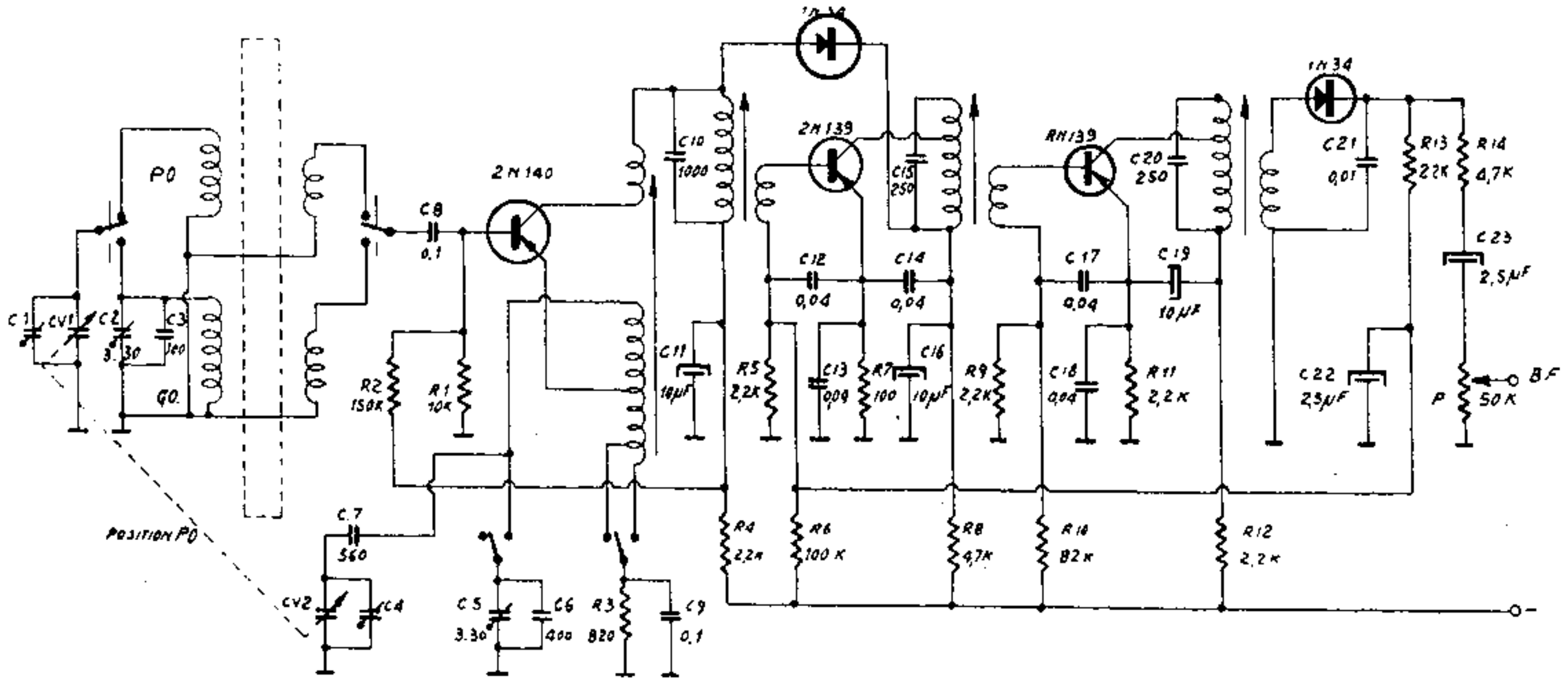


A gauche : disposition générale des éléments.

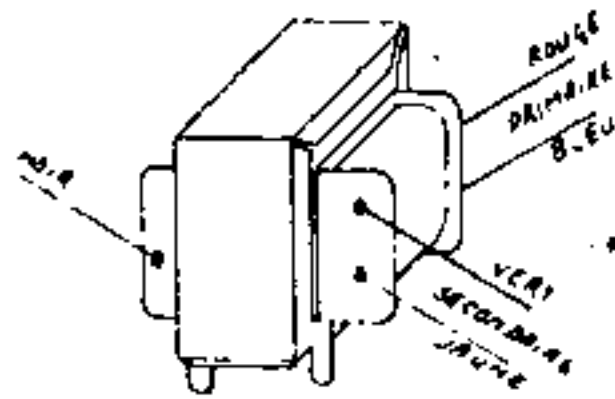


A droite : le boîtier à piles.

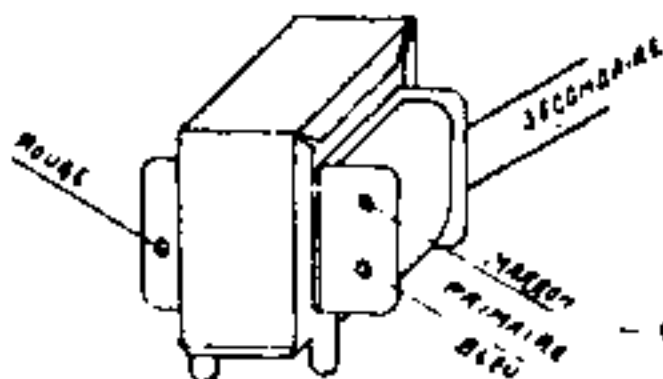
En bas : schéma général du récepteur.



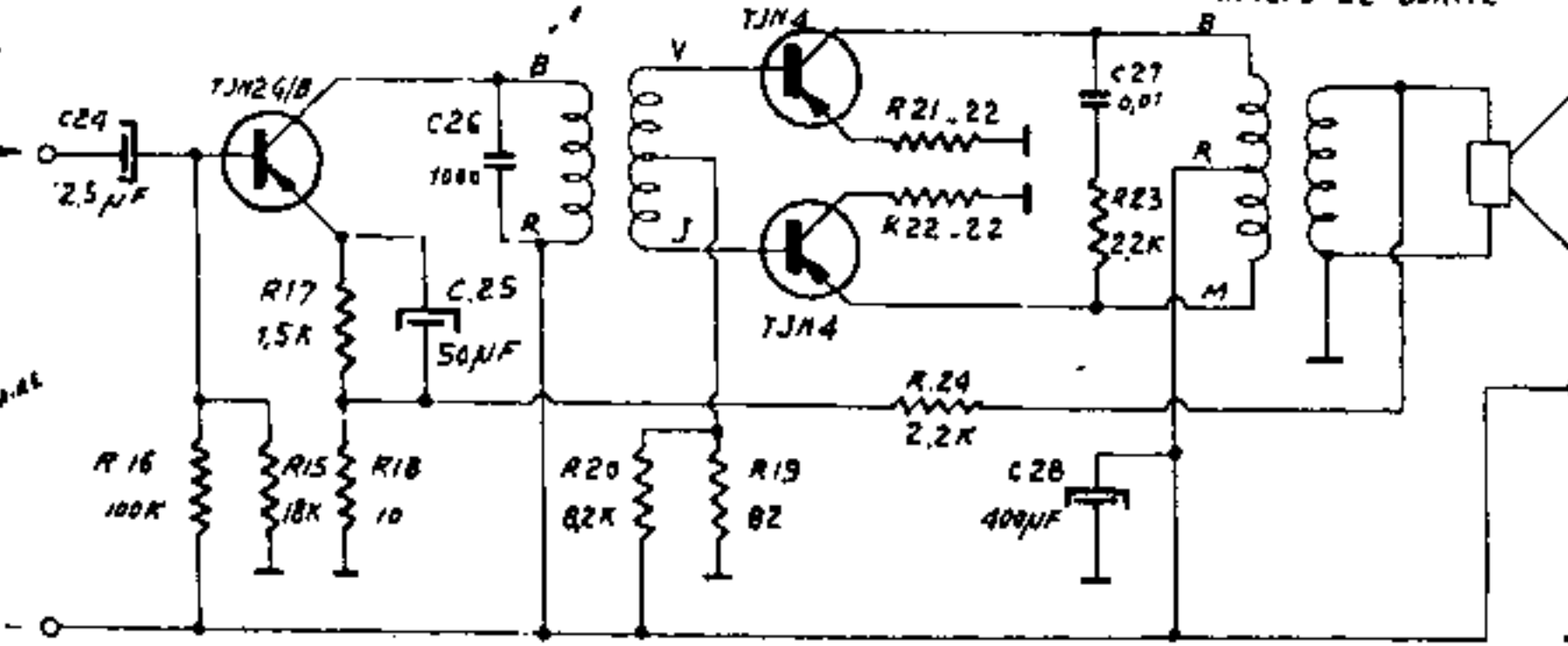
TRANSFO DRIVER



TRANSFO DE SORTIE



TRANSFO DRIVER



Ned. Ver. v

Le nouveau « Solistor », conçu par Radio-France, de conception et de construction intégralement françaises est un poste portatif à transistors et à circuits imprimés alimenté sous 13,5 V (à partir de trois piles ordinaires de lampe de poche de 4,5 V) ; sa consommation est de 10 mA. Il comporte deux gammes d'ondes :

— une gamme grandes ondes de 1050 m à 2000 m (150 à 280 kc/s) ;

— une gamme petites ondes de 185 m à 520 m (520 à 1620 kc/s).

L'accord des moyennes fréquences s'effectue sur 455 kc/s.

Il comporte en outre :

Une commande automatique de gain appliquée à l'étage M.F. ;

Une antenne ferrite permettant d'obtenir une bonne sensibilité et une excellente réjection image.

Ses transfos MF sont à perméabilité variable, à gain élevé et à très bonne stabilité.

La bobine oscillateur est également à perméabilité variable afin de permettre un alignement correct tout au long de la gamme d'accord.

Il comprend également un circuit imprimé HF et un circuit imprimé BF facilement démontables. Le coffret en matière moulée sert lui-même de châssis aux circuits imprimés ; un haut-parleur à aimant permanent (10 000 gauss) diffuse le son indifféremment des deux côtés du récepteur par les ajourages prévus dans le coffret. (L'impédance de la bobine mobile est de 3,2 ohms à 400 périodes ; la puissance de sortie est de 200 mW).

Le « Solistor 59 » PP318 est équipé d'un jeu de 6 transistors et de deux diodes au germanium utilisés ainsi :

Un transistor 2N 110 mélangeur-oscillateur ; deux transistors 2N 139 amplificateur MF ; un transistor 2N 109 préamplificateur BF ; deux transistors 2N 109 montés en amplificateur de puissance (push-pull) ; une diode à pointe 1N 34 détecteur ; une diode à pointe 1N 34 : C.A.V.

Les dimensions de ce poste portatif sont : hauteur 172 mm, largeur 251 mm, profondeur 93 mm. Son poids avec piles est de 2,7 kg.

L'alignement peut se faire à l'outputmètre : dans ce cas brancher l'appareil sur la bobine mobile et tourner le V.C. du récepteur au maximum ; brancher la masse du générateur HF au châssis du récepteur et maintenir la tension de sortie du générateur aussi faible que possible de façon à éviter toute action du C.A.V. ; procéder ensuite aux différentes opérations de réglage en recherchant pour chacune la puissance de sortie maximum.

L'alignement de l'étage moyenne fréquence se fait sur 455 kc/s.



le "SOLISTOR 59" nouveau récepteur à transistors et câblage imprimé.

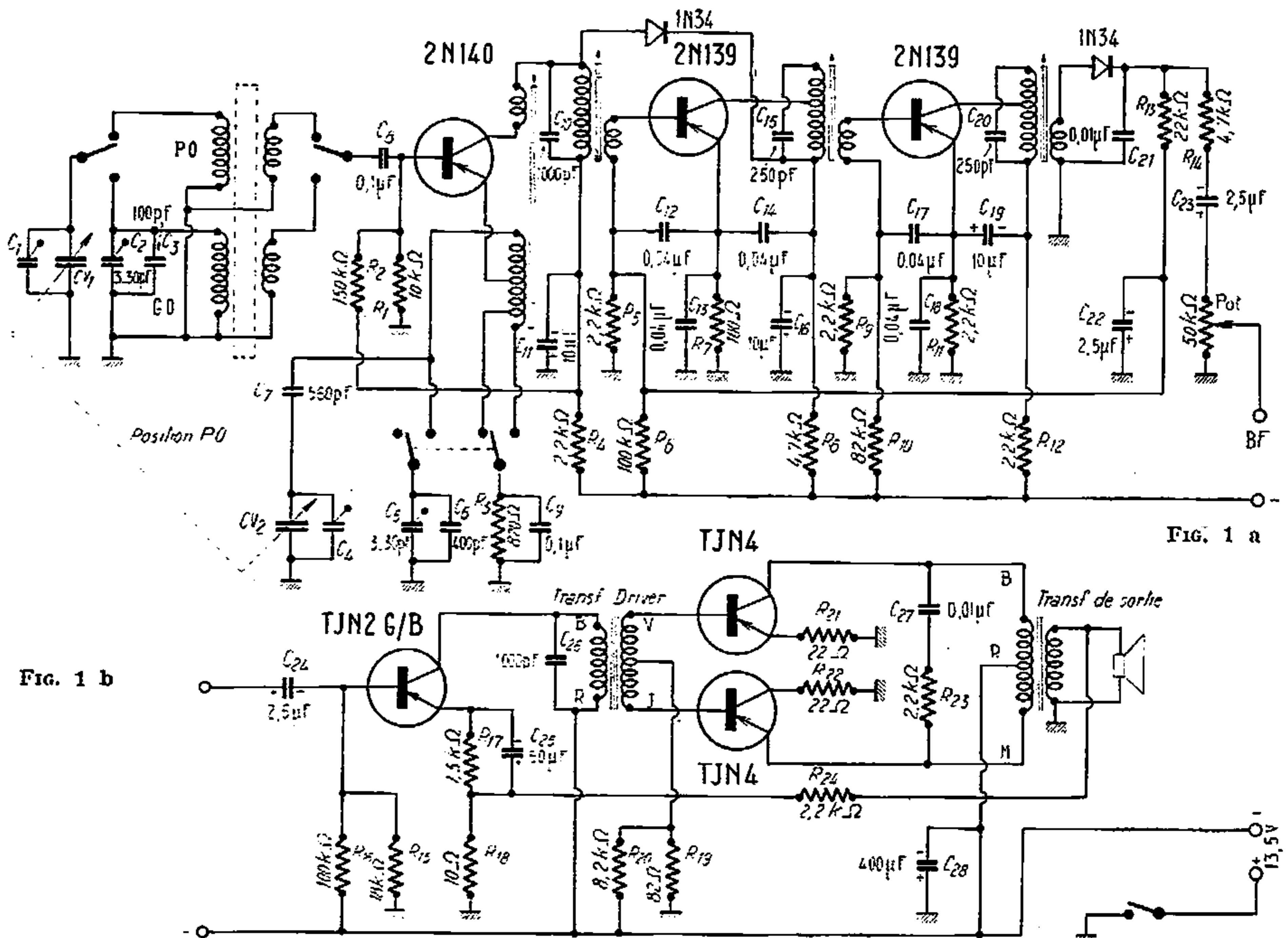
M. J. GIRARDEAU, Président Directeur général de la *Cie Radio France*, vient d'inviter récemment la Presse à la présentation du nouveau récepteur à transistors « Solistor 59 ». Ce récepteur est fabriqué dans la nouvelle usine de Corbeil-Essonnes, qui complète sur le plan industriel l'absorption précédemment réalisée des réseaux de vente *Arel* et *Clarville*. C'est dans cette usine employant plus de 600 personnes, que sont fabriqués le *Solistor 59* que nous décrivons ci-après, les postes auto-radio *Arel* et les récepteurs de radio et de télévision *Clarville*.

Une visite des chaînes de l'usine nous permis de constater les méthodes ultra-modernes de production et la remarquable organisation du travail.

Comme l'a souligné M. J. Girardeau, la *Cie Radio France* s'intéresse particulièrement aux auto-radios et aux postes à transistors qui satisfont des besoins nouveaux et dont les marchés restent en large expansion, alors que celui de la radio classique est relativement calme et que celui de la télévision ne se développe qu'assez lentement. Aux Etats-Unis, en 1957, l'auto-radio a représenté 40 % et les postes à transistor 30 % des fabrications totales de récepteurs radio. Ces chiffres sont significatifs ; le poste à transistors, libéré du secteur, permettant des réceptions exemptes de parasites, facilement transportable, et dont le prix de revient de l'heure d'écoute est infime, est susceptible d'intéresser un grand nombre d'auditeurs. Alors que le poste de radio classique est une véritable « table d'écoute familiale », le poste à transistors devient un objet personnel et autonome et peut être considéré comme le satellite du poste radio familial.

LE SOLISTOR 59

Nous avons eu l'occasion de publier dans ces colonnes les caractéristiques détaillées du « Solistor », premier récepteur à transistor et circuits imprimés construit en grande série



en Europe. Depuis 1956, la technique des récepteurs à transistors a évolué et le Solistor 59, d'une conception nouvelle, est le fruit de l'expérience et du travail des laboratoires de Radio France. L'appareil a bénéficié de l'expérience acquise avec le précédent modèle qui a obtenu un grand succès.

Le schéma complet du Solistor 59 qui nous a été aimablement communiqué par le constructeur est indiqué par

les figures 1a et 1b. La figure 1a correspond aux parties changement de fréquence, amplification moyenne fréquence et détection et le schéma 1b à la partie basse fréquence.

Le « Solistor 59 » comporte un jeu de six transistors P.N.P. et de deux diodes au germanium. Leurs fonctions sont les suivantes :

- un transistor 2N 140 : mélangeur-oscillateur.
- deux transistors 2N 139 : amplificateur MF.

— un transistor 2N 109 : préamplificateur BF.

— deux transistors 2N 109 : amplificateur de puissance (push-pull).

— une diode à pointe 1N34 : détecteur.

— une diode à pointe 1N34 : V.C.A.

Sur le schéma de la figure 1a, le cadre ferrite est représenté en pointillés, avec des bobinages PO - GO et le commutateur des deux gammes. Les tensions induites dans le cadre sont transmises par l'intermédiaire d'un enroulement secondaire adaptateur d'impédance à la base de l'oscillateur modulateur 2N140. Cette base est polarisée à une tension négative par le pont $R_1 R_2$.

L'oscillation locale est obtenue par un couplage émetteur collecteur de 2N140. CV₁ accorde le cadre et CV₂ le bobinage oscillateur. Sur la position PO, on n'utilise qu'une partie de l'enroulement oscillateur, retournant à la masse par l'ensemble $R_3 C_2$ relié à une prise. En GO deux condensateurs trimmers C_6 et C_7 se trouvent en parallèle sur le bobi-

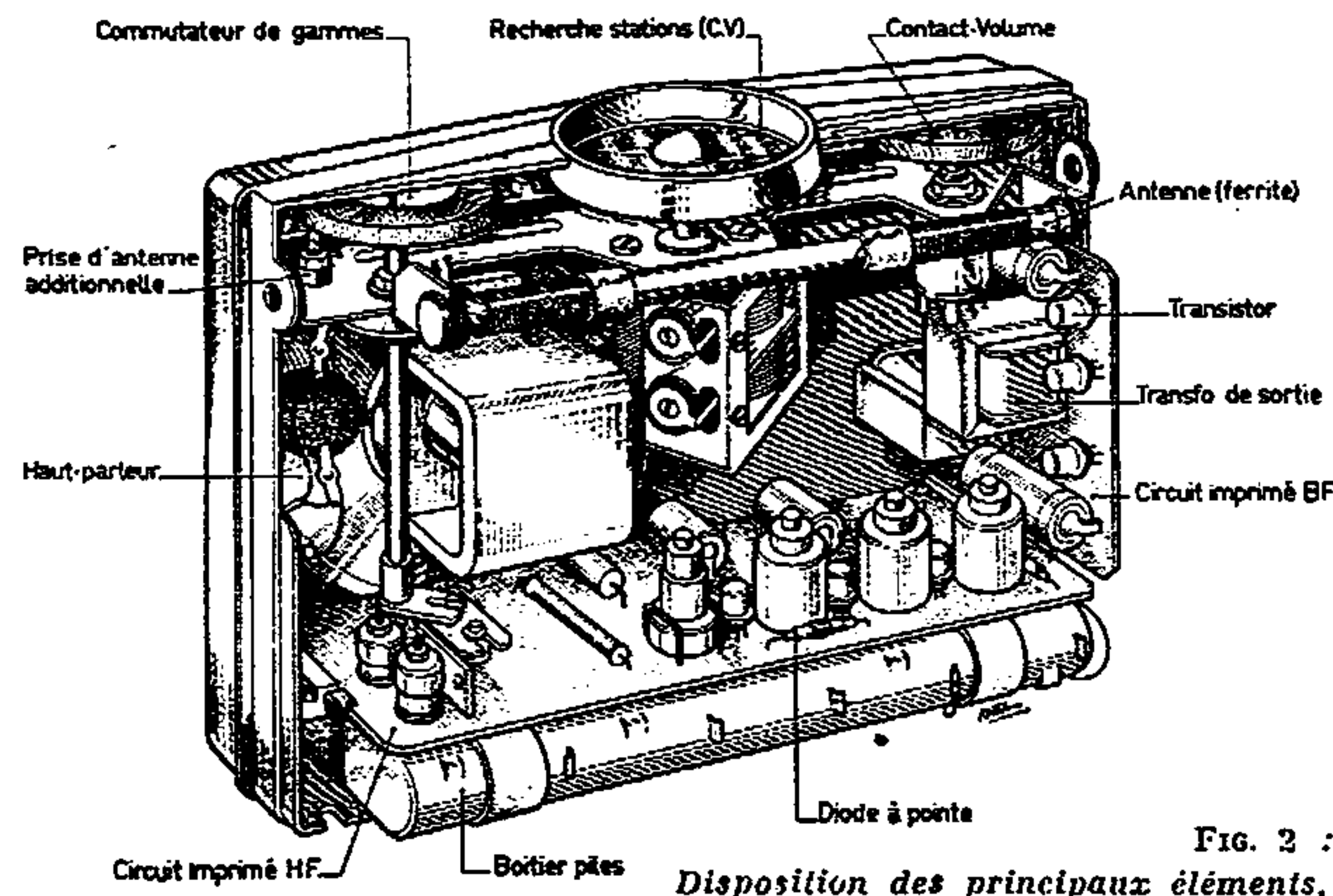


FIG. 2 :

Disposition des principaux éléments.