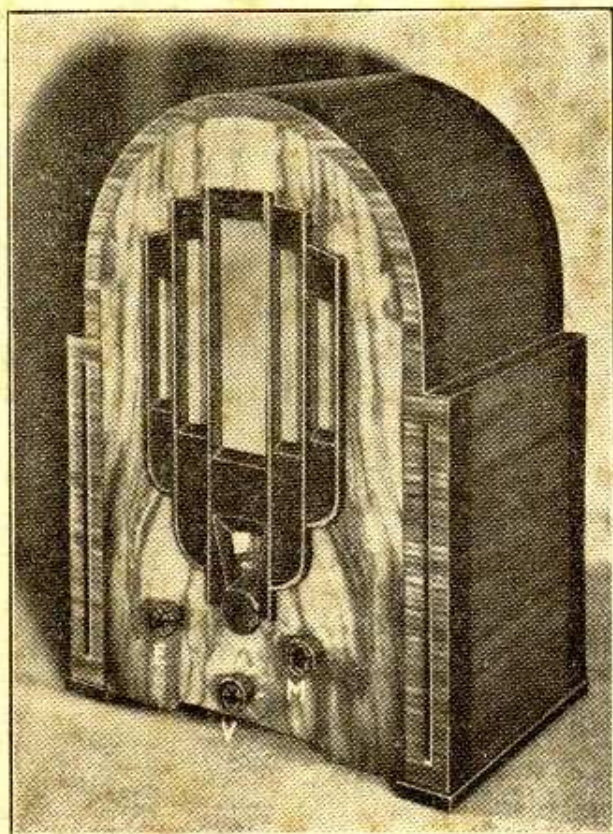




E = Elector M = Micromètre
V = Volume sonore

MISE EN OEUVRE DE L'APPAREIL RECEPTEUR À "SUPERINDUCTANCE"

PHILIPS

No. 636 A

AVEC

ECHELLE MICROMETRIQUE

BOUTONS DE REGLAGE

Le bouton gauche a 4 positions; la position 0 est celle de mise hors circuit. En tournant ce bouton dans l'une des trois autres positions, l'appareil est mis sous tension et la lampe de l'échelle s'allume. Dans la position I du bouton, seuls les émetteurs les plus

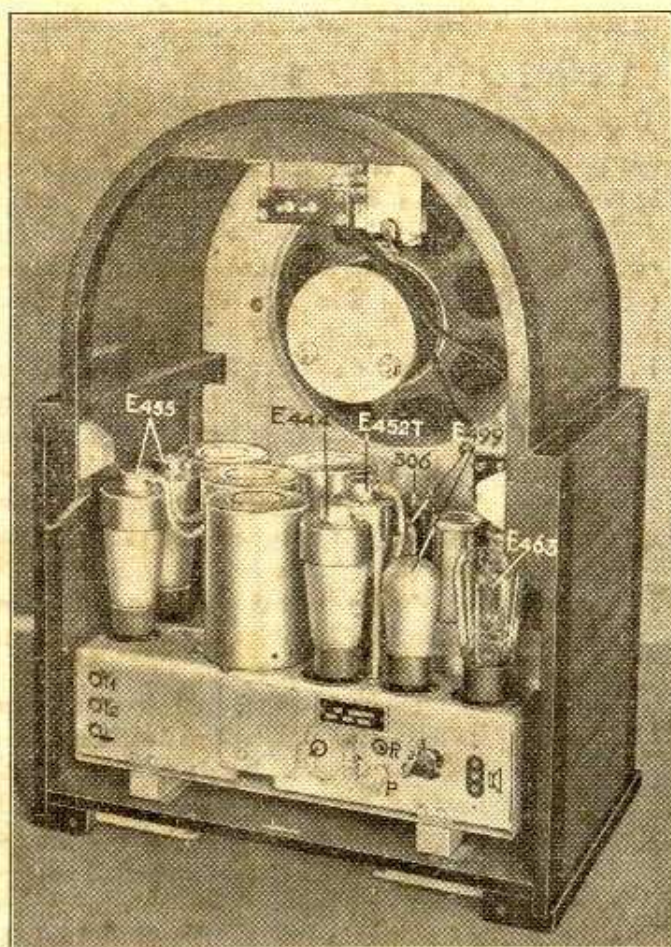
puissants seront reçus; dans la position II on recevra également des émetteurs plus faibles; les émetteurs les plus faibles et les perturbations existant entre deux émetteurs puissants — perturbations assez gênantes parfois — ne sont pas reproduits dans les positions I et II, ce qui permet de faire rapidement une "élection" parmi les meilleures émissions. C'est la raison pour laquelle ce bouton est appelé Elector. Si, par contre, l'Elector se trouve dans la position III, la sensibilité de l'appareil est maxima et la réception des émetteurs les plus faibles est rendue possible. Le réglage automatique de l'intensité sonore étant le plus efficace lorsque l'Elector se trouve dans les positions II et III, il convient de le tourner dans l'une de ces positions après avoir choisi un émetteur; dans la position II, il se peut que la reproduction d'un émetteur très fortement sujet à l'effet du fading et, par conséquent, le plus souvent aussi à la distorsion, soit interrompue temporairement, mais il sera parfois encore possible de suivre l'émission, l'Elector se trouvant dans la position III. Le bouton du centre sert au réglage de l'intensité sonore. Une fois que ce réglage a été parfait, tous les émetteurs seront reçus avec une intensité sonore pratiquement égale, de sorte qu'il n'est pas indispensable de remettre au point ce bouton pour chaque émetteur.

Le bouton de droite sert au réglage de l'échelle micrométrique, qui facilite de beaucoup la syntonisation. De plus, avec ce bouton, on peut commuter l'appareil pour la réception des ondes moyennes ou longues, en le poussant (pour la réception entre 200 et 600 m) ou en le tirant (réception entre 850 et 2000 m).

Dans le cas d'une surcharge de l'appareil lors de la réception d'un émetteur local puissant, connecter l'antenne à la douille "Y1", au lieu de la douille "Y2".

INDICATIONS POUR L'INSTALLATION

MISE EN PLACE DES TUBES



Après avoir enlevé la paroi arrière du poste, mettre les tubes "Miniwatt" suivants à leur place comme indiqué sur la figure :

- 2 tubes E 455,
- 1 tube E 452 T,
- 1 tube E 444,
- 2 tubes E 499,
- 1 penthode E 463,
- 1 tube redresseur 506.

Les 4 tubes mentionnés en premier lieu, étant mis en place, fixer les chapeaux blindés au sommet des ampoules (pousser et lâcher ensuite le bouton blanc). Pour changer la lampe d'éclairage 8046, qui est déjà dans l'appareil, dévisser la vis de fixation du support et pousser ce dernier vers le côté. Remettre ensuite soigneusement en place le couvercle de l'appareil et vérifier la connexion du réseau, afin que le contact ne laisse rien à désirer.

BRANCHEMENT DU POSTE

Bien que les meilleurs résultats ne soient obtenus qu'en employant une bonne antenne extérieure qui sera aussi dégagée et élevée que possible et aura une longueur totale de 15 m environ, la grande sensibilité de cet

appareil rend déjà possible une excellente réception avec une antenne plus réduite, pourvu que les perturbations locales ne soient pas trop gênantes. Lors de l'emploi d'une antenne extérieure, il est important que le fil d'amenée soit aussi court que possible, de sorte qu'il convient d'installer l'appareil au voisinage immédiat de l'entrée d'antenne; la connexion de l'antenne aura lieu à la douille "Y 2".

Pour l'obtention d'une bonne réception exempte de perturbations, il est désirable de faire usage d'une bonne prise de terre, par exemple un tube ou une plaque métalliques enfoncés dans le sol et, dans la plupart des cas, la canalisation de l'eau. Parfois, une bonne réception sera cependant obtenue sans faire usage d'une prise de terre. Il est déconseillé de se servir de canalisation du gaz ou du chauffage central pour la mise à la terre. Relier le fil de terre à la douille marquée "T". Avant d'introduire la fiche bipolaire dans une prise de courant, s'assurer qu'on a bien affaire à du courant alternatif dont les caractéristiques, tension et fréquence, correspondent à celles de l'appareil. Dans le cas contraire, on s'expose à des détériorations graves. L'adaptation du poste à une autre tension de réseau ne peut être faite, en principe, que par une personne qualifiée. Cette opération s'effectue en modifiant la position des lamelles qui se trouvent à droite, à l'arrière, dans l'appareil.

QUELQUES REMARQUES

En suivant les indications du mode d'emploi, on est assuré du bon fonctionnement de l'appareil, celui-ci ayant été rigoureusement contrôlé avant de quitter l'usine. Lorsque l'appareil ne fonctionne pas de façon satisfaisante, porter son attention sur les points suivants:

1. Les connexions de l'antenne, de la terre et du réseau sont-elles bien faites et assurent-elles un bon contact ? Vérifier avec une lampe portative, par exemple, si la prise de courant est sous tension.
2. Le panneau arrière est-il fixé de la façon exacte ? Sinon, le dispositif de sûreté coupe la tension de réseau.
3. La fiche pour la reproduction phonographique ou radiophonique se trouve-t-elle dans la douille correspondante ?
4. Le commutateur antenne-terre, s'il existe, ne nuit-il pas à la réception ? Employer de préférence un limiteur de tension PHILIPS.
5. L'Elector, le commutateur des longueurs d'onde et les leviers du haut-parleur incorporé et du filtre se trouvent-ils dans la position exacte ?
6. Les tubes sont-ils bien mis en place, et leurs broches sont-elles bien propres et enfoncées dans leurs douilles ?
7. Une lampe qui ne s'est pas échauffée, l'appareil étant mis en circuit depuis quelques minutes, peut être devenue défectueuse. Vérifier ceci en la remplaçant par une nouvelle lampe PHILIPS du même type.

En cas de défectuosité de l'appareil, consulter son fournisseur qui statuera sur ce qu'il y a lieu de faire.

SYNTONISATION

Peu de temps après avoir tourné le bouton gauche dans la position I ou II, on peut passer à la syntonisation. Après avoir réglé l'appareil pour la gamme de longueurs d'onde désirée (voir plus haut), tourner l'échelle micrométrique sur l'une des positions de la liste d'émetteurs. Amener ensuite l'Electro dans les positions II ou III et mettre au point l'intensité sonore à l'aide du régulateur ad hoc. **Enfin, faire faire au bouton de syntonisation un mouvement de va-et-vient pour vérifier si les notes les plus basses sont bien reproduites et sans distorsion** (à cette fin la position exacte de l'échelle micrométrique doit toujours être telle que le repère se trouve au milieu de la région dans laquelle l'émetteur est reçu).

Pour la réception d'un autre émetteur, ou pour parcourir la gamme des longueurs d'onde longues ou moyennes, sans faire usage de la liste d'émetteurs, il convient de mettre l'Electro dans la position I ou II. C'est surtout pour la réception des longueurs d'onde moyennes que le bouton de droite doit être tourné très lentement, sinon les propriétés spéciales de l'appareil font que plusieurs émetteurs, dont une excellente reproduction est cependant possible, risquent de passer inaperçus.

REPRODUCTION PHONOGRAPHIQUE

Pour la reproduction phonographique, connecter le pick-up aux douilles marquées "⊙" sous le couvercle à ressort se trouvant à l'arrière. De plus, introduire la fiche spéciale raccordée à l'appareil dans la douille "P" (phonocapteur) au lieu de la douille "R" (radio) à l'arrière, tourner l'Electro dans la position III et le bouton pour le réglage de l'intensité sonore vers la gauche. Pour passer à la réception radiophonique, retirer les conducteurs du pick-up de l'appareil récepteur, et introduire de nouveau la fiche spéciale dans la douille "R".

EMPLOI D'UN HAUT-PARLEUR SUPPLEMENTAIRE

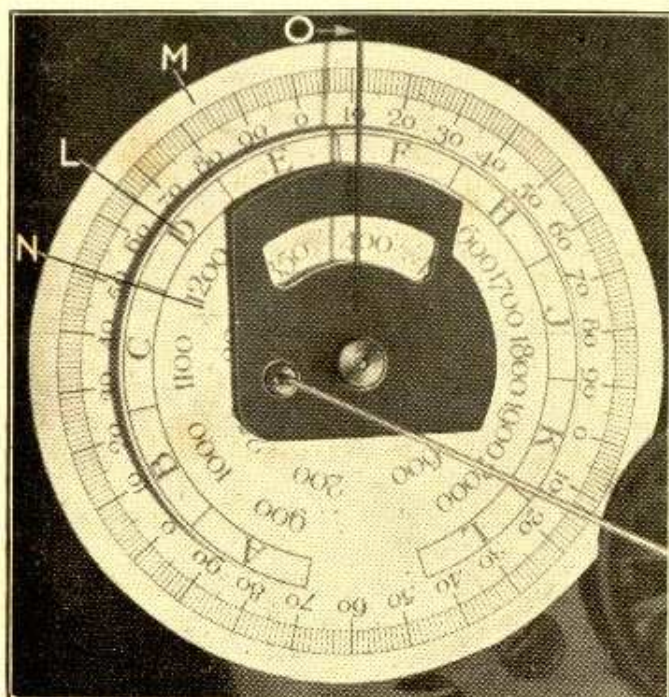
On peut utiliser comme haut-parleur supplémentaire tout haut-parleur PHILIPS (à forte impédance) en branchant celui-ci aux douilles marquées "⏏", à l'arrière de l'appareil. Pour la mise hors circuit du haut-parleur incorporé, mettre l'interrupteur supérieur, à l'arrière de l'appareil, dans la position 0 au lieu de la position 1.

EMPLOI DU FILTRE SONORE

Un filtre sonore, incorporé dans l'appareil, permet de supprimer les notes aiguës en faisant usage du commutateur prévu à cet effet, en bas, à l'arrière de l'appareil. Ainsi, il est possible de réduire largement les notes d'interférence, les perturbations atmosphériques, les parasites provoqués par des moteurs, etc. et le grattement éventuel de l'aiguille lors de la reproduction phonographique. Lorsque le commutateur est dans la position 1, le filtre est hors circuit; dans la position 2, seules les notes les plus aiguës sont légèrement adoucies; dans la position 3 l'effet du filtre est maximum.

QUELQUES DONNEES INTERESSANTES DE L'APPAREIL

L'ECHELLE MICROMETRIQUE



Comme le montre la figure, l'échelle comporte 2 disques, à savoir: un disque de longueurs d'onde "N" et un disque micrométrique "M". Ceux-ci tournent de telle sorte que chaque fois qu'un des secteurs marqué d'un caractère (tel que "L" dans la fig.) a passé devant le repère marqué "O" sur la fig., le disque micrométrique a parcouru 100 degrés. Ainsi, le disque micrométrique doit parcourir 10×100 degrés avant que les 10 secteurs de A à L aient passé devant le repère. Il est donc clair que le disque de syntonisation est divisé en millièmes, puisque chaque dixième du disque de syntonisation (représenté par un secteur à caractère) peut, à son tour, être lu en centièmes sur le disque micrométrique.

Ceci permet de trouver chaque émetteur exactement sur une position déterminée. L'émetteur suivant qui, sur une échelle ordinaire se trouve peut-être distant du précédent tout au plus d'un degré et pour lequel la lecture peut être faussée sera, sur le disque micrométrique, distant de l'émetteur voisin de 10 degrés.

De plus, le disque micrométrique est étalonné en mètres. Ainsi, la longueur d'onde est indiquée tous les 100 m pour les ondes longues, et tous les 50 m pour les ondes moyennes.

L'échelle micrométrique associe la lecture de précision au réglage de précision qui, depuis longtemps déjà, a été généralement adopté sur tous les postes récepteurs de qualité. Jusqu'ici une lecture aussi minutieuse était l'apanage des instruments de laboratoire les plus coûteux. Etant donné la grande précision exigée dès à présent pour les émetteurs et les récepteurs, PHILIPS a cependant cru devoir faire profiter d'un tel avantage les meilleurs de ses appareils récepteurs. La nécessité d'un tel dispositif résulte d'ailleurs de la sélectivité et de la sensibilité exceptionnelles de ce poste, puisque

le grand nombre d'émetteurs que permet de recevoir l'appareil constituerait, sans cela, une entrave à la syntonisation et rendrait difficile l'identification des émetteurs.

LA LISTE D'EMETTEURS

A chaque récepteur est adjointe une liste d'émetteurs qui peut être glissée sous l'appareil et doit comporter le même nombre (de 2 chiffres) que celui qui est indiqué sur le couvercle à l'arrière de l'appareil qui couvre les douilles de connexion du reproducteur phonographique. Cette liste doit être utilisée de la façon suivante :

- 10) Lorsque la longueur d'onde de l'émetteur désiré est connue, chercher ce dernier sur le recto de la liste mentionnant les stations dans l'ordre des longueurs d'onde ; cette liste indique déjà les positions micrométriques pour un grand nombre de postes, de sorte que l'émetteur en question peut alors être trouvé immédiatement.
- 20) Lorsque le nom de la station cherchée est seul connu, déterminer d'abord la longueur d'onde d'après la liste alphabétique située au verso.
- 30) Pour certains émetteurs faibles, qui ne peuvent être reçus que dans un rayon assez limité, et dont la longueur d'onde n'est pas constante, les positions micrométriques ne sont pas indiquées ;
- 40) Les stations ayant une différence de fréquence inférieure à 9 kHz (voir la liste alphabétique) ne peuvent être reçues sans perturbations si elles fonctionnent simultanément. Sur les points de l'échelle pour lesquels la liste d'émetteurs indique "onde commune" (ou "o.c."), on entendra parfois des sifflements. Ce même phénomène peut se produire aussi sur d'autres parties de l'échelle et doit alors également être attribué à une trop petite différence entre les fréquences des émetteurs.

L'ELECTOR

L'Electeur dont cet appareil est muni, facilite le choix des programmes ; lorsque ce bouton se trouve dans les positions I ou II, beaucoup d'émetteurs peu importants ou dont les émissions sont faibles, ainsi qu'une grande quantité de perturbations, ne sont pas reproduits, de sorte que l'appareil est entièrement silencieux entre la position de syntonisation des émetteurs les plus importants.

LE REGLAGE AUTOMATIQUE DE L'INTENSITE SONORE

Le but de ce dispositif est d'obtenir que toutes les émissions soient reproduites avec une intensité sonore pratiquement égale. Même lorsque se produit le fading qui provoque temporairement une forte diminution de l'intensité sonore avec d'autres appareils, l'audition n'est pas troublée (surtout lors de l'emploi d'une bonne antenne et dans la position III de l'Electeur), ce phénomène étant compensé automatiquement par le récepteur.