

Quittant l'écran, le rayon rencontre un objectif, puis un système de prismes exactement construit comme celui qui sert à la transmission. Après avoir traversé le prisme central, il est réfléchi sur le second, qui le renvoie à son tour sur l'écran récepteur.

Comme les rayons sont reçus à la même vitesse que ceux émis au départ (200 en un dixième de seconde), leur succession rétablit, pour le nerf optique, une reproduction

intervalle de un seizième de seconde, la reproduction par télévision porte sur des points qui se succèdent sans interruption, à raison d'un nombre suffisant pour reproduire une image absolument complète dans l'espace de temps égal au précédent.

Voyons ce que représente cette obligation, en nous basant sur une image de 18 sur 25 millimètres, de même surface, par conséquent, que celle d'un film. M. Belin admet

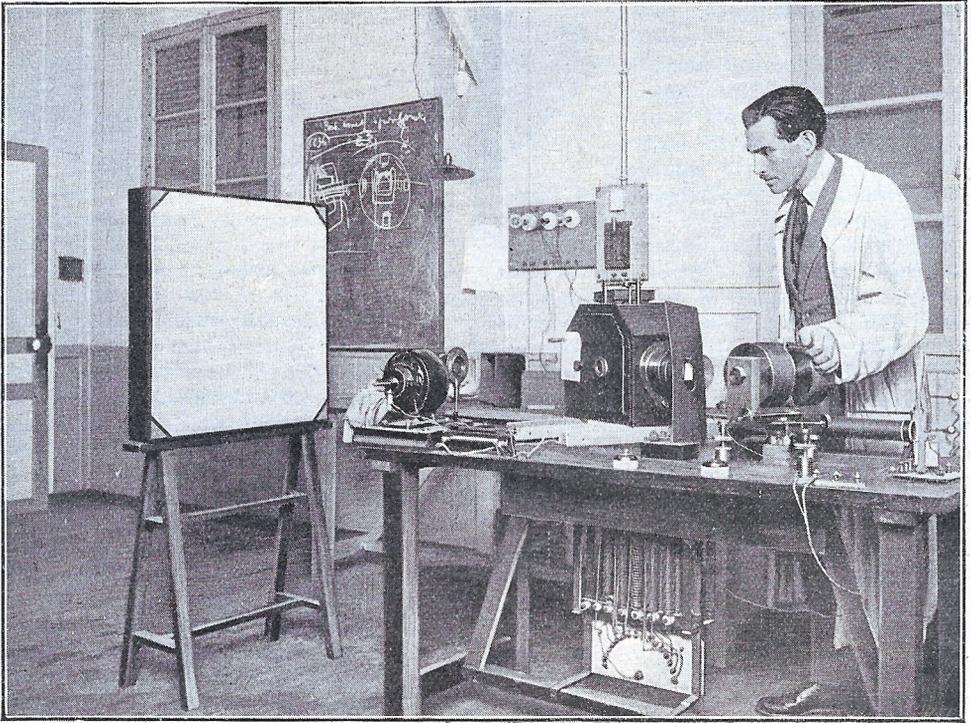


FIG. 10. — ENSEMBLE DES APPAREILS CONSTITUANT LE POSTE RÉCEPTEUR.

relativement grossière de l'image qui a donné naissance aux rayons transmetteurs.

C'est donc avec raison que nous disons, au début de cet article, que la télévision peut être considérée comme un véritable *télécinéma*. Nous voyons, en effet, que le système de M. Belin est basé sur la persistance de l'impression rétinienne, dont la durée est de un dixième de seconde. Au cinéma, elle a été portée à un seizième de seconde pour le perfectionnement des reproductions, en évitant les tremblements qui caractérisaient les premiers appareils.

Il existe cependant une différence essentielle entre les deux théories. Alors que la reproduction cinématographique s'effectue à l'aide d'images séparées, se succédant à un

qu'une telle image comporte au minimum 25 points lumineux au millimètre carré, sous peine d'être grossière. L'image totale serait donc formée de 11.250 points.

Pour que la reproduction ait lieu, il est nécessaire que le dernier de ces points apparaisse sur l'écran avant que l'impression laissée par la première image sur la rétine se soit effacée ; c'est seulement à cette condition que l'observateur recevra une vue d'ensemble de l'objet. Ce qui revient à dire que les appareils doivent transmettre et recevoir 11.250 points chaque dixième de seconde, soit 112.500 points à la seconde. Ce chiffre est d'ailleurs un strict minimum, puisque la succession des images doit s'effectuer en un seizième de seconde pour être parfaite.