tographiés en même temps sur la même bande de pellicule cinématographique. Cette pellicule, repassée à travers l'appareil de projection ordinaire, muni d'un accessoire spécial, reproduit sur l'écran le jeu des artistes, les paroles qu'ils prononcent, voire les moindres bruits faits pendant la prise de vues. Il a fallu quatre années de travail à ce savant pour mettre à point son thermophone, reproducteur de sons, et l'oeil nu, sont raccordés à ce microphone. Ce sont ces fils, chauffés à rouge par l'électricité, qui tremblent et vibrent quand les frappent les ondes sonores, tout comme tremble dans des conditions identiques la flamme d'un bec de gaz. Ces fils invisibles conduisent à d'autres fils plus forts auxquels ils transmettent leurs messages par un amplificateur à un tube de Geissler rempli de gaz placé dans l'appareil de

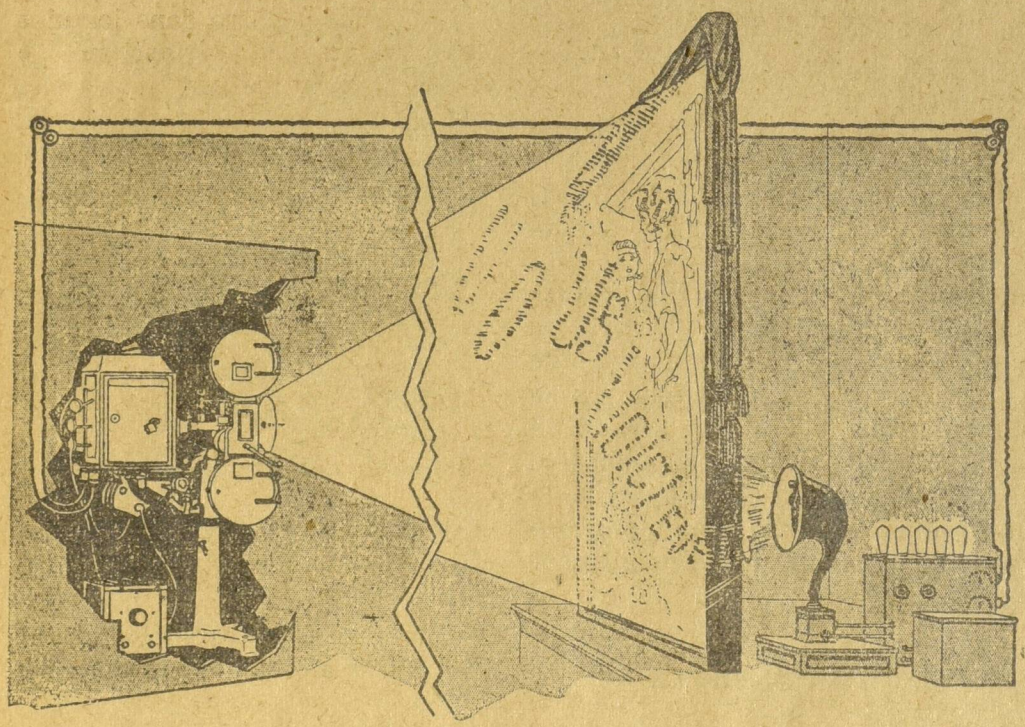

Schéma servant à la démonstration du cinéma parlant. On voit, derrière l'écran, l'amplificateur qui grossit les sons de l'appareil de projection, émis par un haut parleur de radio ordinaire. Consultez cette vignette en lisant l'article.

son phono-cinématographe. Le dispositif inventé par lui pour photographier simultanément le jeu des artistes, leurs paroles et tous les bruits qu'ils font, est fixé à l'appareil ordinaire de prise de vues. Pendant que la lentille de l'appareil enregistre l'action, un microphone consigne tous les sons. Des fils de platine, si délicats qu'ils sont invisibles à prise de vues. La lumière de ce tube, dans ses ondulations, obéit aux ondes causées par la source du son—les lèvres d'un acteur par exemple, autrement dit: les vibrations sonores modulent le courant électrique qui module lui-même la lumière du tube. Une mince ouverture est pratiquée près du cliché, par laquelle ces rayons de lumière vacillante sont enregistrés sur