

LA REPRODUCTION DE LA PAROLE AU MOYEN DU "PALLOPHOTOPHONE"

Par Joseph MICAUD

DEPUIS très longtemps on a cherché à combiner le cinématographe et la reproduction de la parole. Faire « parler » un film a été le but vers lequel ont tendu les efforts de nombreux techniciens. Le problème est très difficile à résoudre, car il

role et celui du mouvement sur la même pellicule. On est ainsi certain d'obtenir un synchronisme parfait au moment de la projection. Quelle que soit la vitesse avec laquelle on projette le film sur l'écran, on est absolument assuré que la reproduction

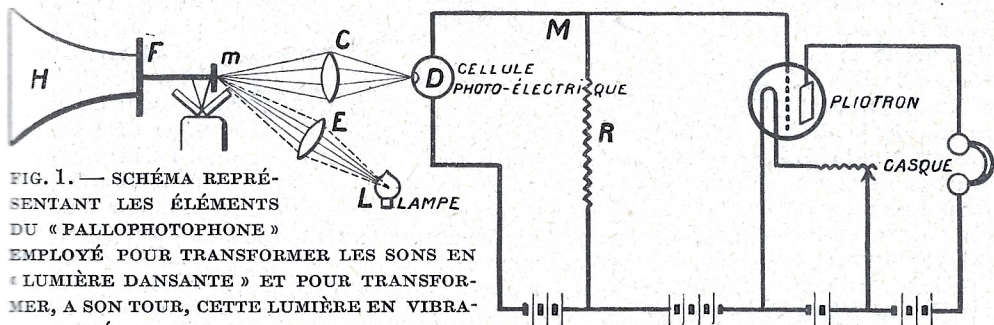


FIG. 1. — SCHEMA REPRESENTANT LES ÉLÉMENTS DU « PALLOPHOTOPHONE »

EMPLOYÉ POUR TRANSFORMER LES SONS EN « LUMIÈRE DANSANTE » ET POUR TRANSFORMER, A SON TOUR, CETTE LUMIÈRE EN VIBRATIONS ÉLECTRIQUES CORRESPONDANTES

H, pavillon ; F, diaphragme ; m, miroir ; C, E, lentilles convergentes ; L, lampe ; D, cellule photo-électrique ; R, résistance ; M, conducteur allant à la grille.

faut obtenir un synchronisme parfait des mouvements et de la parole. Il n'était pas rare, par exemple, de voir un acteur la bouche close pendant que l'appareil reproducteur de son faisait entendre, au contraire, un chant plus ou moins mélodieux, et l'effet était irrésistiblement comique. Les méthodes qui étaient basées sur les mouvements séparés de l'appareil enregistreur de vues et de l'enregistreur de sons étaient fatalement vouées ainsi à l'insuccès.

C'est pourquoi on a cherché, dans un nouveau procédé, à faire l'enregistrement de la pa-

du son suivra très fidèlement. Cette idée, due à un Français, M. Lauste, actuellement aux Etats-Unis, a été parfaitement réalisée avec l'appareil que nous allons décrire.

Le « pallophotophone » est un dispositif destiné à transformer les vibrations sonores en oscillations électriques correspondantes, au moyen

d'un faisceau lumineux. Le mot, tiré du grec, signifie d'ailleurs « lumière dansante ». Le faisceau lumineux peut être utilisé pour produire directement de l'énergie électrique ou pour enregistrer les vibrations originales sur une pellicule photographique.

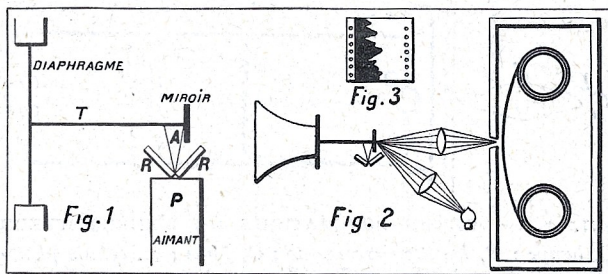


PLANCHE 2. — AUTRES ÉLÉMENTS DU PALLOPHOTOPHONE
Fig. 1 : élément vibrant (T, tige ; A, lame d'acier ; R R, rubis ; P, aimant). — Fig. 2 : schéma représentant les éléments du pallophotophone employé pour l'enregistrement permanent des sons sur une pellicule photographique. — Fig. 3 : reproduction d'un fragment de pellicule enregistrée.