
W.-E. AYRTON et J. PERRY. — The most economical potential difference to employ with incandescent lamps (De la force électromotrice la plus économique pour les lampes à incandescence); *Phil. Mag.*, 5^e série, t. XIX, p. 304; 1885.

On sait qu'une lampe électrique produit, par cheval-vapeur, une quantité de lumière d'autant plus grande qu'elle est plus brillante; mais il faut remarquer que, d'autre part, la durée d'une lampe est d'autant moindre qu'elle fonctionne à une plus haute température, et il y a lieu de tenir compte de la dépense résultant du renouvellement et de l'entretien des lampes, si l'on veut savoir quelle sera la différence de potentiel que l'on devra produire pour qu'une lampe de tel modèle fonctionne avec la plus grande économie.

On trouve ainsi que, pour une lampe à incandescence d'Edison de 108 volts, la force électromotrice la plus économique est de 106 volts environ, et que la dépense annuelle est augmentée de 5 pour 100 si l'on emploie 104^{volts},4 ou 108^{volts},5.

La dépense minima serait, dans des conditions moyennes, de 0^{fr},002 par heure et par *candle*, soit environ 0^{fr},032 par heure pour une lampe d'Edison fonctionnant à 100 volts.

A. LEDUC.
