

E.-F. HERROUN. — On the use of an iodine voltameter for the measurement of small currents (Sur l'usage d'un voltamètre à iode pour la mesure de faibles courants); *Phil. Mag.*, 5^e série, t. XL, p. 91; 1895.

M. Herroun électrolyse de l'iodure de zinc pur entre un disque horizontal de platine, placé au fond d'un verre et formant anode, et un bâton de zinc amalgamé formant cathode à la partie supé-

rière du verre. Le bâton de zinc est recouvert d'une enveloppe lâche de papier à filtre. Dans ces conditions, l'iode mis en liberté au fond du verre ne se diffuse que très lentement vers la cathode. On dose cet iode volumétriquement à l'aide d'une solution titrée d'hypo-sulfite de soude.

On peut remplacer l'iodure de zinc pur par la liqueur obtenue en ajoutant 5 0/0 d'iodure de potassium dans une dissolution à 15 0/0 de chlorure de zinc.

D'après M. Herroun, le nouveau voltamètre est parfaitement approprié à la mesure des courants faibles : à précision égale, la durée de l'électrolyse est quatre fois moindre qu'avec le voltamètre à nitrate d'argent, et le dosage volumétrique de l'iode est bien plus rapide que la pesée de l'argent déposé. De plus, on est à l'abri de l'action secondaire de l'oxygène dissous, qui tend à abaisser la valeur calculée de l'intensité du courant.

E. BOUTY.
