courant des appareils aux *électrodes*, les fabricants conseillent ordinairement d'en prendre d'un genre pour les courants continus, d'un autre pour les courants induits. C'est tout à fait inutile ; les mêmes fils peuvent servir aux deux variétés d'appareils. Il est seulement prudent d'en avoir deux paires afin que si l'un des fils vient à se détériorer ou à se casser on puisse le remplacer immédiatement.

Restent les *electrodes*, qui servent à faire pénétrer le courant dans l'organisme ; nous les décrirons avec chaque application. C'est plus logique, et cela nous évitera des répétitions.

EFFETS PHYSIOLOGIQUES DE L'ÉLECTRICITÉ

Maintenant que nous avons indiqué le matériel nécessaire, il nous faut, avant de parler des applications de l'électricité à la thérapeutique, rappeler quelques courtes notions de physique et de physiologie. Elles sont très simples mais généralement obscurcies, comme à plaisir, dans les traités spéciaux. Elles sont cependant indispensables pour faire comprendre la différence des effets thérapeutiques des diverses varétés de courants et la raison du choix qu'on en fait pour une maladie donnée.

Tout courant présente à considérer deux qualités : la *tension* et la *quantité*. Les courants dans lesquels l'électricité circule sous une forte tension produisent surtout des effets mécaniques et sensitifs. Ceux dans lesquels la quantité domine produisent, en plus des effets mécaniques et sensitifs, des phénomènes chimiques (électrolyse) ou thermiques.

Outre cette différence—qui dirige toutes les applications électriques—il y en a encore d'autres qui tiennent à la durée du courant (longueur d'onde de d'Arsonval), à l'amplitude et à la fréquence de ses variations d'intensité, à sa direction, à la localisation sur certains points du corps ; de là les différences d'actions du courant continu et des courants induits. Dans le courant induit, la tension prédomine toujours sur la quantité ; sa durée est très courte; le mouvement moléculaire auquel il donne naissance est toujours rapide et brusque. Les moins rapides ne durent que 1/100e de seconde. Chaque période du courant induit est composée de deux ondes successives et de sens contraire. Le courant continu a, au contraire, plus de quantité que de tension ; il naît progressivement et décroît de même, et il va toujours dans le même sens : du pôle positif au négatif. A ces différences physiques correspondent des différences physiologiques ; prenons, par exemple, l'excitation musculaire par l'électricité. Les recherches des physiologistes ont démontré que l'excitation est d'autant plus grande que les variations dans l'intensité du courant sont plus brusques. Il s'ensuit que les courants induits agissent plus énergiquement (mécaniquement par-