

poste récepteur ou émetteur. Il existe des fers à souder électriques, mais ils coûtent cher et sont en outre d'une grande fragilité.

L'amateur n'aura que très improbablement à faire des soudures de précision; nous ne parlerons donc pas de la soudure « au chalumeau ».

La soudure ne se fera correctement que si le métal est bien propre, ce qui veut dire non seulement un métal sans trace de graisse ou de poussière, mais encore sans oxydation superficielle si légère soit-elle. La soudure ne « mord » pas sur le cuivre oxydé. Il faut donc gratter le cuivre à la lime ou au papier de verre et faciliter la prise de la soudure, l'étamage du cuivre, par un décapant approprié. Ce décapant sera soit une dissolution de résine dans l'alcool à brûler, soit le chlorure de zinc légèrement acide, obtenu en faisant attaquer des morceaux de zinc par de l'acide chlorhydrique (esprit de sel). On lit souvent qu'il ne faut sous aucun prétexte employer le chlorure de zinc acide pour une soudure électrique, car, dit-on, les traces d'acide qui demeurent favorisent l'oxydation du cuivre, l'attaquent même et alors, adieu la connexion. Cette recommandation est bonne là où ne peut s'effectuer le lavage à grande eau de la soudure, après l'avoir frottée avec de la craie en poudre pour neutraliser l'acide. On soudera donc à la résine dans l'intérieur d'un poste et en général dans le cas où il est impossible de nettoyer la soudure comme nous venons de le dire. Lorsqu'il s'agira de soudures dans les fils de l'antenne par exemple, on pourra souder à l'acide à condition de donner tous ses soins au parfait nettoyage final. La soudure à l'acide est plus facile à réaliser que la soudure à la résine, cependant, on voit que cette dernière méthode est la seule à appliquer dans la majorité des cas.

#### Soudure au « fer ».

Le premier exercice à tenter est l'étamage de l'extrémité d'un fil de cuivre. Cette extrémité sera bien frottée au papier de verre et recouverte d'un peu de décapant (résine ou acide suivant les cas). Le « fer » aura été préalablement chauffé au gaz, au charbon de bois ou encore à la lampe à souder. Avoir soin de tenir toujours son « fer » bien propre et exempt d'oxydation. *Ne pas le chauffer*