

nieux ; mais peut-être les applications de cet art nouveau ne seront pas très nombreuses, surtout si l'on réussit, comme on nous le promet, à envoyer des phonogrammes au loin sans les abîmer, tout comme on envoie des lettres quelconques. Car ces phonogrammes, en s'appliquant à des phonographes convenables, donneront la reproduction du son à toute distance, sans qu'il soit nécessaire d'avoir des fils et des courants entre le point de départ et le point d'arrivée.

L'APPAREIL TÉLÉGRAPHIQUE BAUDOT—L'appareil de M. Baudot qu'on peut voir fonctionner au pavillon des postes et télégraphes français, sur les terrains de l'Exposition de Paris, est le dernier mot du télégraphe-imprimeur à transmission multiple et c'est assurément un appareil extraordinairement ingénieux.

Imaginez un simple petit clavier composé de cinq touches ; à côté est un enregistreur avec son petit rouleau de papier bleu sur lequel s'impriment les lettres. Ne nous occupons point des communications de mouvement et ne regardons que les résultats. Quand l'employé presse une touche, l'appareil imprimeur imprime la lettre A par exemple ; en appuyant sur une autre touche, sur deux touches à la fois, sur trois, on imprime les autres lettres de l'alphabet. On conçoit aisément qu'avec cinq touches touchées, ou isolément, ou par groupes, on puisse obtenir un nombre de combinaisons égal à celui des lettres de l'alphabet. On obtient ainsi l'impression d'une dépêche sur le ruban de papier, sans fatigue, comme on joue du piano, sans faire entendre le bruit sec et insupportable des anciens appareils.

Pour la démonstration, on a placé le récepteur et le manipulateur l'un à côté de l'autre : dans la pratique, ils sont aux deux extrémités du courant au point de départ et au point d'arrivée. Quand on appuie sur les touches, des courants sont automatiquement transmis sur la ligne, et le sens de ces courants, leur durée, leur nombre, dépendent du jeu du manipulateur. Au point d'arrivée, les courants actionnent les petits organes délicats qui règlent l'impression. Il faut remarquer que la traduction de ces signaux et leur impression se font à l'aide d'organes indépendants de ceux qui servent à la réception proprement dite ; ainsi les opérations en quelque sorte locales de l'impression n'entravent pas le travail de la ligne qui peut être, pendant le même temps, utilisée pour la transmission d'autres signaux. On voit à l'Exposition des appareils où deux employés transmettent deux dépêches en même temps, avec deux claviers différents, sur le même fil. Les deux courants, qui ne se contrarient en rien, peuvent être de même sens ou de sens inverse. On peut, dans la pratique, envoyer, par exemple, deux dépêches en même temps de Paris à Rome ou une dépêche de Paris à Rome et une autre de Rome à Paris. Sur des distances moindres, par exemple, de Paris aux grandes villes de France, on arrive, à l'aide de ces appareils, à faire marcher quatre dépêches sur un seul fil ; on est allé même jusqu'à six. On conçoit qu'avec de tels appareils, avec les Baudot duplex, quadruplex, sextuplex, on arrive à des rendements tout à fait extraordinaires. On m'a parlé de 9,000 mots envoyés à l'heure ; le duplex donne couramment 3,000 mots à l'heure.

En somme, ce qui caractérise ce système c'est que la transmission des signaux et leur traduction sont choses tout à fait indépendantes ; il