des appareils. La vérification étant ainsi faite—et elle est très rapide,—l'opérateur du poste de départ arrête le moteur de commande dans son intervalle par une dernière étincelle.

Arrêt.—4 heures du matin.—Par une étincelle du poste de départ, on fait tourner au poste d'arrivée le moteur qui commande l'axe distributeur. Les signaux de contrôle font voir sur la bande à dépêches que le fonctionnement des appareils est resté régulier. On arrête les effets partiels successivement, dans l'ordre qui leur convient; enfin une dernière étincelle arrête le moteur de commande.

* * *

L'appareil distributeur de télémécanique que que j'ai décrit se prête à des combinaisons variées que l'on conçoit aisément.

J'ai limité ma démonstration à quatre effets distincts; il est entendu que leur nombre peut être quelconque. On multipliera les effets possibles au poste d'arrivée, tout en conservant une durée suffisante pour les manoeuvres du poste de départ, en augmentant le rayon des disques interrupteurs et en diminuant leur vitesse de rotation.

Pour prendre un exemple auquel font penser les applications télégraphiques, imaginons qu'on veuille réaliser l'impression des lettres de l'alphabet: le nombre des effets sera égal à 25. On prendra 25 disques au lieu de 4: L'impression étant provoquée par des étincelles du poste de départ que rien ne différencie, le secret des dépêches serait assuré. Un disque spécial serait affecté comme à l'ordinaire au service du moteur de commande. On conçoit que pour rendre le procédé pratique, il faudrait apporter à l'appareil des modifications qui remédieraient à l'extrême lenteur des opérations.

Il est essentiel de faire remarquer qu'un seul radio-conducteur suffit au poste d'arrivée pour les différents circuits; les circuits rayonnent autour de lui et chacun d'eux le renferme à son tour au moment où son disque presse sur sa tige à ressort. Le radio-conducteur est préservé par une cage métallichées auxquelles le radio-conducteur obéit plus sûrement qu'à une seule; il n'y a pas à cela d'inconvénient, car la construction des appareils de déclanchement leur donne assez de lenteur pour qu'il n'y ait pas à craindre dans un même intervalle le renversement immédiat du phénomène produit. Malgré ces chances que de l'influence des étincelles indicatrices du télégraphe automatique.

Au poste de départ, il faut aussi un radio-conducteur pour le récepteur Morse qui reçoit les radio-télégrammes du poste d'arrivée; ce radio-conducteur est également préservé par une cage métallique de l'influence des étincelles qui sont lancées du poste de départ.

A chacun des deux postes, il faut une antenne d'émission et une antenne de réception. La même antenne est amenée à remplir les deux rôles. Au poste de départ, l'antenne qui propage jusqu'au poste d'arrivée le rayonnement des étincelles actives devient en temps voulu, par le jeu du manipulateur, une antenne de réception pour l'inscripteur Morse qui reçoit les signaux du télégraphe automatique. Au poste d'arrivée, l'antenne qui sert d'antenne d'émission pour les étincelles indicatrices du télégraphe automatique devient, par le jeu de l'axe distributeur, une antenne de réception pendant les contacts des secteurs avec leurs tiges à ressort.

* * *

Quelles seront les applications de ce nouveau mode de commandement d'actions à grande distance?

Les nouveaux procédés sont assez souples pour laisser concevoir des effets très variés; mise en marche ou arrêt d'une machine à vapeur, lancement ou arrêt d'un train, allumage ou extinction d'un phare, direction d'aérostats montés, de sous-marins sans équipages, lancement de torpilles, explosion de mines. Les intéressés penseront à beaucoup d'autres effets.

Les objections ne manqueront pas; il faut s'en féliciter, car les objections suscitent des perfectionnements.

En voici une première. Comment se garer des étincelles étrangères prévues, atmosphériques ou autres qui

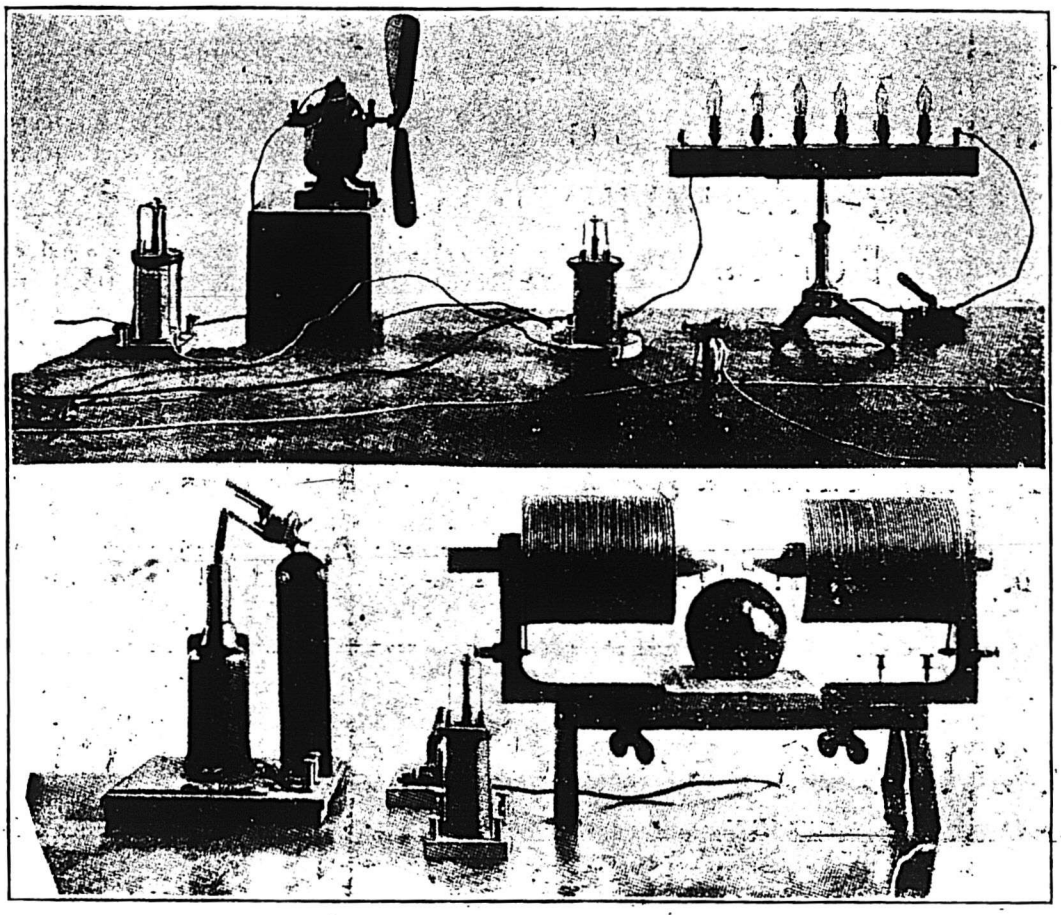

Fig. 7 — Effets indépendants réalisés par la télémécanique sans fil