

accordé sur une longueur d'ondes donnée, cela signifie qu'il émet un courant oscillant de tant d'oscillations par seconde. Un poste accordé sur 600 mètres doit émettre 500,000 oscillations par seconde. On sait en effet, que les ondes hertziennes ont la même vitesse que celle de la lumière, c'est-à-dire qu'elles parcourent 300,000,000 de mètres par seconde. Si donc nous avons un poste qui produit 500,000 ondes par seconde, il faudra que chacune de ces ondes aient 600 mètres de longueur pour atteindre la distance de 200,000,000 de mètres dans une seconde.

Comment le poste transmetteur est-il accordé sur une longueur d'onde déterminée? A peu près à la même façon qu'un poste récepteur, c'est-à-dire au moyen d'une inductance et d'une capacité, ou en d'autres termes, au moyen d'une bobine et d'un condensateur. En variant l'un ou l'autre de ces deux facteurs on peut arriver à donner au générateur d'ondes la fréquence d'oscillations que l'on désire.

L'appareil transmetteur devra "troisièmement" posséder un système de radiation pour les ondes. Ce système est constitué par l'antenne et la prise de terre réunies l'une à l'autre par une bobine placée en relation inductive avec la bobine d'accord de l'appareil générateur d'ondes. Les ondes de la bobine d'accord se reproduisent par induction dans la bobine d'antenne par laquelle elles s'échappent pour aller se propager dans l'espace.

Enfin, "quatrièmement" il faut que les ondes transmises dans l'espace soient modulées pour reproduire la parole ou encore simplement entrecoupées, pour les signaux télégraphiques.

Dans ce dernier cas il suffit d'interposer une clef de télégraphe dans une partie appropriée du circuit d'ondes. Dans le cas de la radio-téléphonie où il faut reproduire la voix on intercale un microphone dans ce même circuit.

Voilà en quelques mots la théorie de l'appareil transmetteur. La pratique est plus compliquée. Dans un appareil à grande puissance comme par exemple celui de WJZ New-York, qui développe 50,000 watts, il faut plusieurs lampes géantes avec refroidissement circulaire à eau seulement pour la production du courant oscillant. Il en faut aussi pour la modulation de la voix et l'amplification de cette modulation. Il faut toute une série d'appareils enregistreurs pour utiliser le transmetteur

dans toute son efficacité, sans risquer d'outrepasser la capacité de chaque partie en particulier.

Ajoutons à cela l'organisation et le fonctionnement du studio, la retransmission des programmes exécutée à distance et l'on s'imaginera faiblement encore ce que c'est qu'un poste de radio-téléphonie.

L.-M. BOLDUC, ptre.

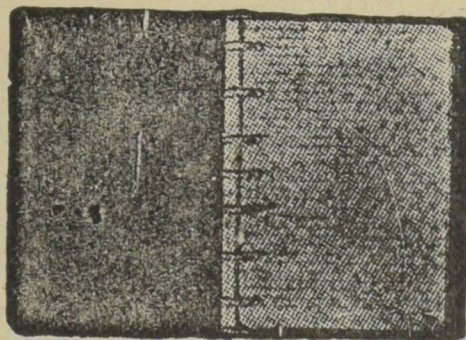
N'achetez pas sans connaître les avantages du *Radio de Forest*

CATALOGUE adressé sur demande.
SPÉCIALITÉ: Pièces détachées pour récepteurs

Robitaille
EST.

320 rue St-Joseph, Québec.

LIVRETS AVEC ANNEAUX POUR FEUILLETS MOBILES



L'ACTION SOCIALE Limitée
103, rue Ste-Anne, Québec