

hart que nous avons vus étaient très difficiles à accorder et encore plus à calibrer. Songez qu'il y a trois commutateurs d'inductance sur le panneau, et que chaque fois que l'on change d'un point un seul de ces commutateurs les cadrans doivent être changés à leur tour. Ajoutez à cela l'allumage critique sur le détecteur, et les deux condensateurs très critiques d'ajustement. Mais nous avons toujours cru que ceci n'était qu'un défaut accidentel du Reinhart causé par une mauvaise spécification des inductances. Avec une autre bobine il semble qu'il aurait été possible de faire un Reinhart moins critique sur ses condensateurs. Quoiqu'il en soit, le Reinhart, comme bien d'autres circuits, a vu ses beaux jours, il est maintenant abandonné pour des circuits à haute-fréquence donnant des meilleurs résultats et ne réémettant pas dans l'antenne.

* * *

Le circuit dit "honeycomb" a été un perfectionnement à ceux dont nous avons parlé précédemment. On l'appelait ainsi à raison de bobines spéciales enroulées en forme de nid d'abeilles dans le but de diminuer la capacité distribuée. Il consistait en un circuit d'antenne semi-accordé couplé inductivement au circuit secondaire. C'était un régénératif par induction ou "tickler".

Précisément parce que le couplage de l'antenne au secondaire n'était qu'inductif on était en droit d'attendre plus de sélectivité du honeycomb que des précédents. En pratique il n'y avait guère de différence. Il faut avouer qu'autrefois, le matériel n'était pas toujours "low-loss" à perte minimum et devenait souvent une source d'asélectivité par les résistances qu'il introduisait dans le circuit. Le plus grand avantage du "honeycomb" c'est celui de pouvoir s'adapter à toutes les longueurs d'ondes à partir de 100 mètres jusqu'à 25,000. Il est encore un appareil couramment employé pour la réception des longues ondes et de la télégraphie.

Mais on l'utilise peu maintenant pour les ondes radiotéléphoniques ; on le trouve peu sélectif et difficile à calibrer.

* * *

Lorsque les postes ont augmenté en nombre, le besoin de sélectivité s'est fait sentir davan-

tage. On a vite reconnu que les appareils à circuit d'antenne accordé n'étaient pas suffisamment sélectifs. On a adopté le primaire périodique avec très peu de fil dans la bobine constituant le circuit d'antenne. Le circuit "Haynes" dont l'antenne est apériodique a environ 8 tours sur la bobine primaire. Le secondaire est constitué par une bobine beaucoup plus forte et shuntée par un condensateur de faible capacité minimum et maximum.

La réaction s'opère au moyen ordinaire du tickler. Cet appareil était un progrès sur les précédents ; et c'est encore sur ce principe que l'on construit les récepteurs régénératifs qui ne contiennent pas d'amplification à haute fréquence. C'est un appareil facile à construire donnant de la bonne musique, très peu coûteux et fonctionnant généralement bien avec une bonne antenne. C'est l'appareil à conseiller au novice.

* * *

Le désir de faire de la distance, comme on le dit en termes d'amateurs, a vite conduit à l'amplification de haute-fréquence. On a tout d'abord fait cette amplification au moyen de transformateurs non accordés et pouvant laisser passer une certaine bande de longueurs d'ondes. Mais ces appareils étaient peu sélectifs et perdaient par le fait même l'avantage de leur sensibilité.

Lorsqu'on s'est aperçu que la haute-fréquence accordée était préférable à la haute-fréquence par transformateurs, toute difficulté n'était pas encore surmontée. Avant de raconter les différentes phases par lesquelles ont passé les expérimentateurs de haute-fréquence accordée, disons ce qui a été fait dans d'autres champs. C'est à cette époque qu'on a vu sortir le super-génératif qui est maintenant pratiquement abandonné, mais qui pourrait bien revenir, parce qu'il n'a pas encore été étudié à fond. C'est aussi dans le même temps que sont sortis divers circuits avec des noms fantastiques devant donner des résultats extraordinaires, mais tellement difficiles à équilibrer qu'ils ne les donnaient jamais. Quelque temps après on ressuscita le réflex, qui au fond était une vieille affaire du temps de la guerre. Le réflex à plusieurs étapes semble disparaître ; et ne reviendra probablement pas excepté si le prix des lampes hausse considérablement. Toutefois l'usage d'une étape