

# X Mes Essais en Superréaction

par ON 4 RV

On a beaucoup médité de la superréaction due à Armstrong, c'est pourtant un procédé de réception intéressant, qui nous a donné de bons résultats, et que beaucoup d'OM gagneraient à étudier.

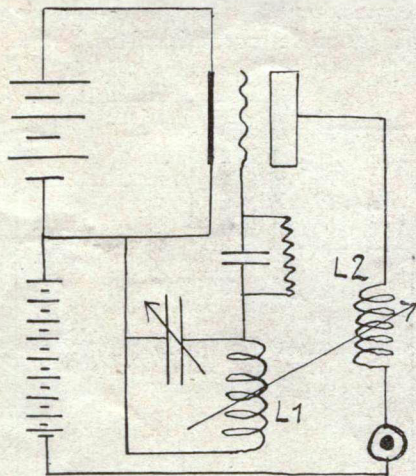


Fig. I

Considérons une détectrice à réaction ordinaire (fig. I) servant à recevoir de la phonie ou ondes entretenues modulées. A mesure que nous augmentons le couplage L1 - L2, s'il est en sens convenable, nous constatons une augmentation progressive des sons jusqu'à une certaine valeur du

couplage, où l'on n'entendra plus qu'un sifflement couvrant la modulation.

Au-delà de cette valeur, le poste est « accroché » et se trouve en condition d'entretien des oscillations.

Cette condition limite donc l'amplification qui résulte de l'usage de la réaction. Si par un procédé quelconque on pouvait dépasser cette valeur optimum de couplage, sans provoquer ce sifflement, le rendement de la réception serait évidemment supérieur.

Armstrong a donc imaginé ceci, qu'au lieu de satisfaire d'une façon permanente à la condition d'entretien, on ne le fait que périodiquement, par exemple tous les 20/1000 de seconde. Pendant les intervalles de temps cette condition n'est pas satisfaite, et les oscillations qui pourraient se produire s'amortissent rapidement et sont d'une fréquence inaudible (20,000 pour le cas cité) le récepteur reste donc muet.

Supposons que le système reçoive un signal sur la longueur d'onde duquel il est accordé :

Si l'émission est faite en entretenue pure (graphie) le téléphone du récepteur reçoit une série d'impulsions constantes à fréquence élevée (20,000), la membrane ne peut suivre ce mouvement et le poste reste muet comme s'il n'avait pas de réaction.

Si l'émission reçue est modulée à fréquence acoustique (fonie ou graphie modulée), la fré-