

6. Le rayonnement qui émane des sources d'énergie peut être évité en faisant usage d'un filtre de ligne approprié. Le rayonnement des circuits intérieurs peut s'éviter en employant des boîtes métalliques appropriées. Le rayonnement des circuits de sortie peut se réduire à un niveau par lequel il ne soit pas causé d'interférence aux radio-communications en employant un écran métallique, de telle façon que l'écran recouvre tout l'appareil, et que ses dimensions soient suffisantes pour empêcher que des courants importants n'y prennent.

7. Il se peut que dans beaucoup de cas l'usage d'un tel écran ne soit pas pratique.

8. On peut employer dans ces appareils une fréquence quelconque dans la partie utile du spectre de radio-communication. Cependant beaucoup d'appareils thérapeutiques modernes qui causent la plupart des interférences à longue distance, opèrent sur des fréquences de 10000 à 20000 Kc/s. approximativement. Quand on emploie d'autres fréquences on cause des interférences surtout à la réception à courte distance, ou à moyenne distance.

9. Dans les cas où il n'est pas pratique d'employer l'écran sur tout l'appareil afin de contrôler le rayonnement, le seul moyen qui fasse que ces machines fonctionnent sans causer d'interférences est l'usage de fréquences qui ne soient pas assignées au service de radio-communication.

10. L'appareil thérapeutique commun est essentiellement un émetteur du type oscillant par auto-excitation qui emploie généralement un courant de plaque auto-rectifié. A cause de l'instabilité inhérente aux circuits oscillateurs, aux grandes variations de voltages pendant chaque cycle du courant fourni à la plaque et aux divers usages que l'on peut donner au circuit de sortie, la fréquence varie pendant l'opération normale dans de très larges limites, vraisemblablement un ou deux mégacycles lorsqu'on opère sur une fréquence de près de 15 mégacycles.

11. Toutes les machines thérapeutiques construites pour un même service peuvent opérer à la même fréquence sans limiter leur utilité, puisque le rayonnement émis par d'autres machines ne gêne en rien leur fonctionnement. Il faudrait des semblables appareils plus compliqués et de prix plus élevés pour pouvoir fonctionner sur une fréquence stable puisqu'on devrait installer un contrôle automatique de fréquences pour maintenir la fréquence sur laquelle on opère avec une variation d'au moins $\frac{1}{20}$ de un pour cent sur 15 mégacycles, ce qui correspondrait pratiquement à un canal entier de communications.

12. D'accord avec les meilleurs renseignements dont on dispose, on devrait restreindre les appareils diathermiques jusqu'à ce que la science atteigne un progrès tel que les appareils puissent être faits de façon à supprimer complètement les rayonnements nuisibles à trois fréquences qui sont approximativement 12, 25, et 50 mégacycles.

13. Au sujet des appareils comme les systèmes d'inter-communication domestique et comme certains types de fours à induction, ainsi qu'au sujet d'appareils analogues qui emploient des fréquences moyennes ou basses, on devrait exiger que la génération d'harmoniques soit limitée autant que possible, et qu'une épreuve de rigueur soit faite pour vérifier si le rayonnement ne dépasse pas un niveau déterminé.

14. Chaque pays contractant devra promulguer le règlement nécessaire pour exiger que les appareils électriques qui engendrent une énergie électrique de radio-fréquence, soient munis d'écrans et pour qu'ils se maintiennent à des fréquences déterminées, comme mesure essentielle de leur fonctionnement. Il s'agit des appareils qui ne s'emploient pas dans la radio-communication.