La bande normale de radiodiffusion est encombrée de stations pouvant brouiller mutuellement leurs émissions dans toute l'Amérique du Nord. Pour qu'une nouvelle station puisse obtenir une licence ou que des modifications puissent être apportées à une station déjà existante, des mémoires techniques portant sur le choix ou le changement de fréquence, la puissance et le modèle des antennes directrices doivent être approuvés par le ministère des Transports, et avis doit en être donné aux pays signataires de l'Accord régional sur la radiodiffusion en Amérique du Nord. Lorsque l'installation ou le changement est achevé, on est tenu de produire une preuve de rendement établissant que l'installation est conforme au projet approuvé.

Dix stations de contrôle, érigées à des endroits appropriés à travers le Canada, permettent de mesurer les fréquences et d'enregistrer les émissions, d'assurer que les stations suivent le mode de fonctionnement qui leur est assigné, de repérer les stations non autorisées, de faire enquête dans les cas de brouillage entre stations et d'effectuer des recherches sur l'utilisation de la courbe spectrale.

En vertu de la Convention pour la sauvegarde de la vie humaine en mer et de la loi sur la marine marchande du Canada, la plupart des navires à passagers et des gros cargos doivent être munis d'appareils de radiotélégraphie ou de radiotéléphonie, destinés surtout à servir en cas de détresse. Chaque marque ou modèle d'appareil répondant aux exigences reçoit l'approbation voulue; en outre, l'ensemble du poste de bord est soumis à une inspection après la délivrance de la licence puis à intervalles réguliers. Les navires étrangers sont également soumis à une inspection lorsqu'ils quittent un port canadien; on s'assure ainsi qu'ils répondent aux exigences de la Convention. Certains navires à passagers, cargos et autres navires qui circulent sur les Grands lacs sont aussi inspectés en vertu de l'Accord canado-américain visant à assurer au moyen de la radio la sécurité de la navigation sur les Grands lacs.

Des normes régissent l'installation des stations d'aéronef. Elles déterminent les techniques et les matières admissibles afin d'assurer que ces stations soient pleinement efficaces. Les stations d'aéronef de l'aviation civile de toutes classes sont inspectées périodiquement. Il est aussi fait des inspections en cours de vol des nouvelles routes aériennes projetées (océaniques et terrestres) en ce qui concerne les radiocommunications et la navigation.

Les normes de compétence des opérateurs maritimes et aéronautiques et les règlements connexes sont arrêtés par un Accord international. La Convention internationale des télécommunications détermine les aptitudes exigées des opérateurs de stations mobiles, et la loi sur la radio prescrit que tous les opérateurs, commerciaux et amateurs, doivent subir un examen d'aptitude à faire fonctionner la station dont ils ont charge. Des opérateurs compétents sont nécessaires pour toutes les catégories de stations afin de garantir l'observation rigoureuse des prescriptions techniques internationales; l'emploi d'opérateurs compétents revêt, dans le cas des stations de navire et des stations d'aéronef, une importance toute particulière pour la sauvegarde de la vie humaine.

Repérage et suppression du brouillage inductif.—La loi sur la radio prescrit des sanctions à l'égard de la vente ou de l'usage d'appareils pouvant brouiller la réception radiophonique. Des normes sont mises au point et une autorisation est accordée pour certaines catégories d'appareils de ce genre. En outre, la Direction des télécommunications et de l'électronique du ministère des Transports fournit, au moyen d'un matériel spécial, un service national de dépistage, qui s'occupe aussi de recommander l'adoption des mesures voulues pour supprimer le brouillage dans le cas de la radio, de la télévision ou d'autres genres de réception radioélectrique.

Des automobiles munies d'appareils de mesurage et de dépistage sont en poste dans 30 villes du Canada. Au cours de l'année 1960, 20,491 cas de brouillage ont été