

Permis et exploitation.—Dans toutes les branches de la radio, on régit, à la base, ce qui a trait au droit d'établir une station, à l'attribution des fréquences, aux normes de compétence des opérateurs, au mode d'exploitation et aux règlements généraux sur l'utilisation des stations.

En vertu de la loi sur la radiodiffusion, les demandes de permis en vue de l'établissement de postes de radiodiffusion, ou de la modification des postes existants, sont soumises à la Société Radio-Canada, qui formule des recommandations au ministre des Transports avant que le ministère des Transports les examine. La Société Radio-Canada réglemente aussi l'union des postes en réseaux de même que la nature des émissions. Sauf ces exceptions, c'est de la Division des télécommunications du ministère des Transports que relèvent les postes de radiodiffusion.

La bande ordinaire de radiodiffusion est encombrée de postes qui, le soir surtout, peuvent se brouiller les uns les autres sur toute l'étendue de l'Amérique du Nord. Des dispositions en vue de permettre au plus grand nombre de postes de tenir dans la bande avec le moins de brouillage possible ont été élaborées à la suite d'études approfondies faites par le Canada, Cuba, la République Dominicaine, Haïti, les îles Bahama, le Mexique et les États-Unis, et sont contenues dans l'Accord régional sur la radiodiffusion en Amérique du Nord.

Avant qu'un nouveau poste de fréquence dite normale puisse obtenir un permis ou qu'un poste existant puisse subir des modifications, des mémoires techniques portant sur le choix ou le changement de fréquence, la puissance et le modèle de l'antenne dirigée 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'établissement ou le changement est achevé, il faut présenter une preuve de rendement afin d'établir que l'installation est conforme au projet approuvé.

L'attribution et l'utilisation efficace des hautes fréquences exigent des renseignements assez exacts sur les caractéristiques de l'ionosphère, relativement à la propagation des ondes. Ces caractéristiques varient avec les saisons, les cycles des taches solaires et d'autres facteurs. Ces renseignements s'obtiennent au moyen de sondages ionosphériques, effectués toutes les heures à quelque soixante-dix endroits du globe et analysés par le laboratoire de radio-physique du Conseil des recherches pour la défense, à Ottawa, et par le *Bureau of Standards* des États-Unis, à Washington. Au Canada, les stations de mesurage se trouvent à Saint-Jean (T.-N.), à Resolute-Bay (île de Cornwallis), à Baker-Lake (T. du N.-O.), à Fort-Chimo (Qué.), à Churchill et Headingley (Man.), à Ottawa (Ont.) et à Prince-Rupert (C.-B.); les données de ces stations sont mises en corrélation par le Conseil de recherches pour la défense. Six stations de surveillance des fréquences, maintenues à des endroits propices à travers le Canada, vérifient la fréquence utilisée par toutes les catégories de stations de radio et s'assurent que l'écart entre cette fréquence et la fréquence attribuée ne dépasse pas la limite permise par les conventions internationales.

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'équipement qui répond aux exigences reçoit l'approbation voulue; en outre, l'ensemble du poste de bord est soumis à une inspection avant la délivrance du permis et périodiquement par la suite. Les vaisseaux 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 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer.

Les stations de radio d'aéronef font l'objet d'inspections analogues. Des normes établissent en détail les conditions à remplir pour qu'une installation soit en bon état d'aéronavigabilité. Un certificat d'aéronavigabilité est accordé aux fabricants pour chaque type ou modèle d'équipement-radio d'aéronef qui répond aux exigences. Seul