

Annexe 5

La Gestion du spectre des fréquences radio au cours des ans

Une chronologie et autres événements.

- 1852 Loi des télégraphes
- 1867 Le Ministère de la Marine et des Pêcheries est créé
- 1901 Le Ministère des Travaux Publics établit deux stations de T.S.F. à Chateau Bay et sur Belle Isle à la pointe nord de Terre Neuve, pour suppléer, en cas de bris du câble sous-marin entre la côte nord et Terre Neuve.
- 1902 Le Gouvernement signe un accord avec la Marconi Wireless Telegraph Co. et la Marconi International Marine Communications Co. Ltd pour la fourniture et l'installation d'une station à Glace Bay, N.E. pour communiquer avec Poldhu Cornwall. Ce faisant, il affirmait son pouvoir de contrôle de cette nouvelle technologie par le biais de son pouvoir d'émettre une autorisation car aucune station ne pouvait opérer sans une licence.
- 1903 Première conférence internationale de télégraphie sans-fil à Berlin. On y **recommande** l'intercommunication obligatoire entre les stations côtières et de navires ainsi qu'un échange facilité d'informations technologiques.

Le gouvernement est soucieux du brouillage (émetteurs à éclateur d'ondes) et est d'accord avec une autre recommandation de ne pas placer les stations trop près l'une de l'autre. Aussi il prend soin de maintenir une constance dans le type de station et d'équipement dans chaque région pour minimiser le brouillage.

- 1904 Autre accord avec la Marconi Co. pour l'installation de six nouvelles stations côtières Belle Ile, Pointe Amour, Cape Race, Pointe à la Renommée, Heath Point et Cape Ray.

Dominion De Forest Co. aurait eu deux stations commerciales en fonction à Toronto et à Hamilton.

- 1905 **Acte de la télégraphie sans-fil.** C'est la première fois que le mot "sans-fil" apparaît dans un Acte du parlement. (Calquée sur la Loi britannique de 1904 selon M. Vipond)

A ce moment, le Ministère de la marine et des pêcheries (MMP), qui en est responsable, rapporte que treize stations de T.S.F. sont établies pour la navigation et le commerce et également trois stations de navire équipés pour recevoir des messages, toutes autorisées par licence au nom de la Marconi.

1906 Convention de Berlin, ratifie les recommandations de la Conférence de 1903

La **Loi des télégraphes** est promulguée et sa Partie IV a trait à la télégraphie sans-fil. Elle tient compte de la Convention de Berlin

Les conditions de licence requiert . entre autres, la conformité avec les accords internationaux signés par le Canada.

On annonce un plan pour doter la côte du Pacifique d'une série de stations pour l'aide à la navigation et les communications sur la côte ouest de l'île de Vancouver et on choisi un système Shoemaker au lieu de celui de Marconi qui dispute la validité de la Loi de 1906 en arguant qu'elle n'est pas conforme aux accords de 1902.

1907 Le MMP rapporte qu'on a maintenant de quinze stations sur la côte Est. Il y a beaucoup de demandes de licence, très peu ont été acceptées

1908-1910 Il y a maintenant sept stations gouvernementales sur la côte ouest

1910 La Direction passe au Ministère du Service Naval

1912 Le 14 avril, le Titanic frappe un iceberg et coule

En juin se tient la 3ième conférence internationale sur la radio à Londres,.Télégraphie remplace le mot “sans-fil” pour désigner la communication par ondes électro-magnétiques. On y introduit plusieurs obligations pour les membres signataires dont les classes de navire, les veilles radio obligatoires, deux fréquences, 600 et 300 mètres pour les stations côtières et de navire, le certificat d'opérateur de 2ième classe (moins de vitesse en morse que la 1ière). Le délégué du Canada n'a pas perdu de temps à produire une nouvelle Loi, présentée au Parlement le 12 décembre 1912.

1913 **Le 6 juin, Loi du Radio télégraphe** a reçu l'assentiment royal - Ici se trouve les fondements de la Loi sur la radio de 1938, les pouvoirs sont partagés entre le Gouverneur en conseil et le Ministre des services navals qui était responsable d'administrer la Loi depuis 1910-11.(La définition de radiotélégraphie inclus tout système sans fil pour la transmission de signaux électriques ou de messages incluant les radio téléphones . M.Vipond)

Les règlements suivants spécifiaient la forme et le contenu de la demande de licence et la durée de la licence. Des longueurs d'onde étaient prévues selon la classe de station ainsi que quelques provisions générales tant qu'aux émissions et réceptions permises.24 articles du règlement concernaient les stations expérimentales et d'amateurs, L'emphase était placée sur le service maritime. Les procédures d'examen pour l'obtention de différents certificats d'opérateur étaient décrites et des pénalités étaient prévues pour non-conformité aux règlements.

A la fin de l'année, on rapporte 123 stations en exploitation au Canada et sur des navires dont 37 côtières, 4 commerciales, 2 privées, 28 amateurs et expérimentales, 16 navires gouvernementaux et 36 stations de navires licenciées.

- 1920 La Loi du Radio Télégraphe est modifiée pour y ajouter une référence à la radiodiffusion et des droits de licence sont imposés pour les propriétaires d'appareils récepteurs
- 1922 La Loi sur la défense nationale place un certain nombre de fonctions liées à la marine à la Direction de la marine et des pêches. Le **Service de la radiotélégraphie** en est une. La Direction fut considérée comme un Ministère en soi de 1884 à 1892 et de 1930 à 1936.
- 1923 Loi modifiant la Loi du Radio télégraphe. On modifie les pouvoirs de réglementation du Gouverneur en conseil.
- 1927 La responsabilité de la Loi du Radio télégraphe passe au Ministère de la Marine et des pêcheries.

Le Ministère a deux Directions distinctes, la Marine et les Pêches car on venait de lui confier la patrouille des eaux du nord ainsi qu'une **Division de la radio**.

- 1932 Le Conseil Privé de Londres décide que la réglementation de **la radio est du domaine fédéral**.

La Commission canadienne de radio-diffusion a été constituée en 1932 et transformée pour devenir la SRC en 1936: la SRC s'est vue conférer le pouvoir de réglementer les radio diffuseurs privés.(1)

- 1936 Le **Ministère des Transports est créé** en fusionnant la Direction de la Marine, le Ministère des Chemins de fer et Canaux et la Direction de l'aviation civile.
- 1936 La Division radio, une partie constituante des Services de l'air du Ministère des Transports est responsable de l'administration de la réglementation sur la radio nationale, internationale et régionale, des enquêtes et de la solution du brouillage à la réception de la radiodiffusion.
- 1938 La **Loi sur la radio** est promulguée (la première de ce nom) et le Ministre des Transports est responsable de son application.

Pendant la deuxième guerre, La Division Radio a été séparée des Services de l'air et est devenue autonome.

- 1941 Accord nord-américain portant sur la radiodiffusion (NARBA)
- 1943 Création du CRTPB

- 1945 Le **Ministère de la Reconstruction** et des Approvisionnements est créé
- 1946 Ce ministère émet les certificats de compétence en radio de Deuxième classe
- 1947 Atlantic City - Première conférence de l'**Union Internationale des Télécommunications** (UIT) après la guerre.
- 1948 Les Travaux Publics transfèrent le système gouvernemental de téléphone et de télégraphe à la Division Radio qui redevient partie des Services de l'air du Ministère des Transports.
- La Division est responsable de la réglementation, de l'autorisation et de l'inspection des stations commerciales et de radio amateur, incluant les premiers pas de Radio Canada.
- 1950 La Division de la radio devient la Division des télécommunications et est chargée de voir à l'exploitation et à l'entretien des stations radio et des radio-phares propriétés du gouvernement.
- 1951 Loi modifiant la Loi sur la radio de 1938
- Un plan de fréquences maritimes est adoptée par l'UIT. à La Haye
- 1952 Loi sur la Radio - Ministre signifie **Ministre des transports**
- Accord Canada-États Unis concernant la radiotéléphonie sur la Voie maritime et les Grands-Lacs
- 1953 La Loi sur la radio 1938 est modifiée - la licence n'est plus requise pour les récepteurs de radiodiffusion privés.
- La Division de la réglementation devient **la Direction des Télécommunications et de l'électronique.**
- Des cahiers de charges concernant des appareils de radiocommunications sont publiés.
- 1959 Conférence mondiale WARC de l'UIT. Des bandes de fréquences sont allouées pour la recherche spatiale.
- 1959 Le bureau régional étudie les demandes de licence qui sont ensuite transmises au bureau principal pour la sélection de fréquence
- Les entreprises de télédistribution sont apparues dans les années 1960 : la **Loi sur la radiodiffusion** a été modifiée afin de viser les entreprises de télédistribution (1)

- 1962 Le Canada prend une part active aux délibérations du Comité Consultatif CCIR de l'UIT
- 1964 Le Surintendant régional T.Foucault décide que l'étude complète des demandes de licences se fait au bureau régional.
- 1966 Production du rapport "VHF frequency selection" en collaboration G.Migneault et Vince Lee Chong
- 1968 La Loi sur la radiodiffusion introduit " les communications par des véhicules spatiaux "

Consultation publique - La population est avisé qu'un Avis préalable sera publié dans la Partie I de la Gazette avant qu'un règlement soit changé.

Le **Ministère des Postes** est, pour un court laps de temps, responsable de la Loi sur la radio et des règlements connexes, en attendant la formation d'un nouveau ministère.

- 1969 Le 28 mars - Loi sur la ré-organisation du gouvernement, le Ministère des Communications est créé. On tiendra dorénavant compte des implications économiques, sociales et commerciales lors de la planification du spectre et de l'autorisation des systèmes importants.

La Direction des T & E passe au **Ministère des Communications**.

Le ministère est responsable, entre autres, de faire la promotion de l'établissement et du développement de systèmes et d'installation de communication efficaces au Canada; d'aider les systèmes et les installations de communication à s'adapter aux conditions intérieures et internationales changeantes, de réunir et de tenir à jour des renseignements détaillés sur les systèmes et les installations de communication et aussi, de prendre, au besoin, des mesures en vue de protéger les droits de Canada dans le domaine des communications. Quatre régions et six secteurs ont été formés dont celui de la Recherche et Spectre et celui des Communications.

- 1970 La **Loi concernant la radio au Canada** est promulguée
- 1972 ANIK 1 est lancé
- 1974-76 La **Loi sur le Conseil de la Radiodiffusion et des télécommunications canadiennes** est promulguée. Création du CRTC qui remplace le Bureau des Gouverneur.
- 1979 La compatibilité des systèmes et réseaux à micro-ondes est évalué en région.
- 1983 Le CRTPB est ré-organisé et devient le Radio Advisory Board of Canada

1987 **La Couronne n'est plus exemptée de licence**

1988 M-SAT, le premier satellite desservant des stations mobiles terrestres

- 1989 Modification de la Loi - Définition du **brouillage préjudiciable**, régit les appareils et le matériel brouilleur, permet de réglementer le matériel radio sensible. (Ces modifications avaient fait l'objet du Bill C-151, préalablement mort au feuillet en 1988)
- 1993 Le 25 juin, le décret en conseil 1993-1487 (1) regroupait le **ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie (ISTC)** transférait du ministère des Communications à ISTC ces parties de la fonction publique... connues sous les noms de Applications automatisées, Télématique et nouveaux médias, Spectre et opérations de gestion, Bureau de certification et d'ingénierie, Centre de recherches sur les communications (CRC), Bureau du sous-ministre adjoint (Québec), Centre régional des services de gestion du spectre et Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail.

Le 18 août, en vertu du décret en conseil 1993-1670, le **ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie** obtenait la responsabilité de contrôler et de superviser ces parties de la fonction publique désignées sous les noms de Politique des télécommunications, Développement et planification des communications, Règlement relatif à la radiodiffusion, Direction de la réglementation sur la radio et Programmes d'ingénierie du ministère des Communications. Cela incluait de la Direction des applications automatisées, de Télématique et nouveaux médias, d'Exploitation de la gestion du spectre, du Bureau d'homologation et des services techniques, du Centre de recherches sur les communications, du bureau du sous-ministre adjoint (Québec), du centre régional des services de gestion du spectre et enfin du Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail passa aux mains du **ministère de l'Industrie**

Le nouveau ministère tel que connu sous le nom de **ministère de l'Industrie** a pris forme au milieu de l'année 1993. A cette fin, le décret du conseil 1993-1487 (du 25 juin 1993) intégra le ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie au ministère de la Consommation et des Corporations. De plus, la fonction de contrôle et de surveillance de la Division de l'examen des investissements, de la Division de la recherche et des politiques sur l'investissement, des Sciences et de la Technologie.

La Loi sur les télécommunications a été adoptée en 1993 (1)

- 1995 Ce nouveau ministère était organisé et fonctionnait (par décrets) sous sa nouvelle appellation bien avant qu'on adopta la loi officialisant sa création. La Loi sur le **ministère de l'Industrie** (approuvée le 16 mars 1995) a abrogé la Loi sur le ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie et a ainsi institué le ministère de l'Industrie (une entité entièrement distincte du **ministère de l'Industrie** connu de 1963 à 1969) de manière officielle. Les programmes et services du Ministère s'adressent directement aux entreprises et aux consommateurs canadiens de toutes les régions du pays.

1996 Refonte du Règlement sur les radiocommunications nouveaux services, types d'usagers, catégorie de licence

1999 18 octobre au 19 novembre - Premier enchère de bandes de fréquences

Autre événements réglementaires importants :

Étude et révision des droits de licence

les droits de licence pour certains services sont établis en fonction de la largeur de bande autorisée

Les licences de Système de télévision à antenne collective (STAC)

seront émises par le Conseil de la radio et de la Télévision Canadien (CRTC) si un Certificat Technique de Construction et de Fonctionnement (CTCF) est émis par le Ministère

Introduction:

- du Service Radio Général
- des licences de flotte
- de la radio cellulaire
- de la radiodiffusion par satellite
- des communications par satellites

Exemption de licence et de droits de licence pour:

- les installation radio à bord des navires de plaisance
- les stations d'aéronefs
- les stations du service expérimental amateur
- le Service Radio Général
- les stations mobiles et portables faisant partie d'un réseau public

Exemption du certificat de compétence en radio pour:

- opérateur radio service terrestre
- opérateur radio service aéronautique
- opérateur radio en service maritime sauf pour les navires en eaux étrangères.

Accords internationaux et autres

Accord Canada - États Unis d'Amérique:

- pour la coordination des fréquences en service mobile terrestre
- pour la coordination des fréquences en bandes SHF et EHF

Comité "Ministère des Transports et Défense Nationale" pour établir un plan de fréquences

militaires

Réunion préparatoire- participation de l'industrie canadienne au Comité Consultatif International (CCIR) de l'UIT

Production de licences et mise en forme de la base de données:

- Introduction de cartes perforées
- Introduction de l'ordinateur
-

Sources:

- (1) Réglementation des réseaux de communication canadiens, GILHOOLY, FRIESEN, Services juridiques, Industrie Canada, 2002
- (2) M. Vipond, Listening In, 1992
- (3) W.J.Wilson
- (4) Archives Nationales
- (5) Radio Communication in Canada: An historical and technological survey, A.Babian
- (6) Pierre Poulin, DRP, Ottawa
- (7) Historical summary of radio regulation in Canada