

QUEEN
HE
8689.9
.C3
T69514
1990

1. *Townsend, David*

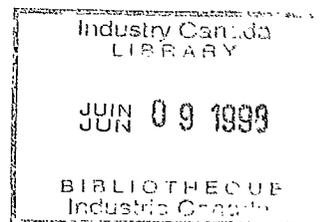
2

NORMES RADIOELECTRIQUES OBLIGATOIRES AU CANADA

La présente étude a été effectuée
conformément au contrat de recherche 36100-9-0276
entre le ministère des Communications pour le Canada
et l'Université du Nouveau-Brunswick (UNB)

HE
8689.9
C3
T695F14
1990

NORMES RADIOELECTRIQUES OBLIGATOIRES AU CANADA



La présente étude a été effectuée
conformément au contrat de recherche 36100-9-0276
entre le ministère des Communications pour le Canada
et l'Université du Nouveau-Brunswick (UNB)

AVANT-PROPOS

La présente étude a été effectuée à la demande de M. S.N. Ahmed, directeur général des Programmes techniques du ministère des Communications (MDC). M. R.W. McCaughern, directeur général adjoint des Programmes techniques, a représenté le ministère au sein du groupe d'étude. Les travaux se sont déroulés entre novembre 1989 et mars 1990, conformément à un contrat conclu entre le ministère des Communications et la faculté de droit de l'Université du Nouveau-Brunswick. Le MDC et le groupe d'étude ont communiqué entre eux par la voie de réunions tenues pour établir un mandat précis et d'évaluations mensuelles du déroulement des travaux. Le groupe d'étude a tenu 28 rencontres auprès de 53 organismes des secteurs gouvernemental et privé, au Canada et aux Etats-Unis. Par ailleurs, il a aussi mené ses propres recherches. Les conclusions et les recommandations de la présente étude reflètent l'opinion des membres du groupe et n'engagent que ceux-ci.

Le groupe d'étude est grandement reconnaissant envers les nombreux organismes et particuliers qui lui ont prêté leur concours.

PRINCIPAUX ENQUETEURS

M. David Townsend
Professeur agrégé de droit
Université du Nouveau-Brunswick
Fredericton (Nouveau-Brunswick)

M. J.J. O'Shaughnessy, ing.
Consultant principal
J.J. O'Shaughnessy & ass.
Ottawa (Ontario)

Le 30 mars 1990

Pour obtenir un exemplaire de la présente étude, prière de s'adresser au Ministère des Communications, 300, rue Slater, Ottawa (Ontario), K1A 0C8, à l'attention de M^{me} Cybulski, 13^e étage, (613) 992-4688.

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
<u>AVANT-PROPOS</u>	2
<u>SECTION I - RESUME DE L'ETUDE</u>	9
1.1 LE CONTEXTE	9
1.2 LE MANDAT	9
1.3 LA PROCEDURE	10
1.4 CONSULTATIONS ET RESULTATS	11
1.5 CONCLUSIONS	12
1.6 RECOMMANDATIONS	13
<u>SECTION II - L'ETUDE</u>	14
2.1 LE CONTEXTE	14
2.2 LE MANDAT	16
2.2.1 Généralités	16
2.2.2 Définitions des termes	17
2.3 LA PROCEDURE	20
<u>SECTION III - CONSULTATIONS ET RESULTATS</u>	23
3.1 LA NECESSITE D'ETABLIR DES NORMES RADIOELECTRIQUES OBLIGATOIRES	23

3.1.1	Généralités	23
3.1.2	Normes obligatoires	23
3.1.3	Normes inutiles	24
3.1.4	La nécessité des normes obligatoires	25
3.2	HARMONISATION AVEC LES ETATS-UNIS	26
3.2.1	Généralités	26
3.2.2	Doit-on harmoniser toutes les normes obligatoires?	27
3.2.3	Préoccupations relatives à l'harmonisation	28
3.2.4	Comment procéder à l'harmonisation avec les Etats-Unis	30
3.2.5	Autres commentaires sur l'harmonisation	32
3.3	RECIPROCITE DES ESSAIS ET DE LA CERTIFICATION	35
3.3.1	Généralités	35
3.3.2	Avis d'audition du NIST	35
3.3.3	Rapport du Advisory Committee for Trade Policy and Negotiations des Etats-Unis	37
3.3.4	Autres commentaires concernant la réciprocité	39
3.4	PRIVATISATION DE NORMES OBLIGATOIRES	39
3.4.1	Généralités	39
3.4.2	Bureau d'homologation et de services techniques du MDC	40
3.5	AMELIORATIONS AU PROCESSUS ACTUEL DES NORMES RADIOELECTRIQUES OBLIGATOIRES	42
3.5.1	Généralités	42
3.5.2	Commentaires des participants	42
	<u>SECTION IV - REPERCUSSIONS DE L'HARMONISATION SUR LE COMMERCE</u>	45
4.1	INTRODUCTION	45

4.2	REPERCUSSIONS GENERALES SUR LE COMMERCE	45
4.3	LE CODE DE LA NORMALISATION DU GATT	52
4.4	L'ACCORD DE LIBRE-ECHANGE	55
4.5	L'EUROPE DE 1992	61
	SECTION V - <u>INCIDENCES DE L'HARMONISATION SUR LA</u>	
	<u>REGLEMENTATION</u>	65
5.1	INTRODUCTION	65
5.2	DIFFERENCES D'ORDRE GENERAL, HISTORIQUE, OPERATIONNEL ET LEGISLATIF	65
5.2.1	Aperçu historique - Canada	65
5.2.2	Aperçu historique - Etats-Unis	69
5.2.3	Comparaison entre les réglementations	70
5.3	QUESTIONS D'ORDRE LEGISLATIF PRECISES	81
5.3.1	Obstacles législatifs existants	81
5.3.2	Possibilités découlant de la capacité légale	86
	SECTION VI - <u>INCIDENCES PRATIQUES DE L'HARMONISATION</u>	91
6.1	INTRODUCTION	91
6.2	ADAPTATION AU PROCESSUS DE REGLEMENTATION AMERICAIN	91
6.3	QUESTIONS DE MISE A EXECUTION	93
6.4	INCIDENCES SECTORIELLES D'ORDRE ECONOMIQUE	97
6.5	PROBLEMES CAUSES PAR LA PHILOSOPHIE DE DEREGLEMENTATION DES ETATS-UNIS	100

SECTION VII - <u>AUTRES CONSIDERATIONS</u>	102
7.1 L'IMPORTATION DE DISPOSITIFS A HAUTE FREQUENCE	102
7.1.1 Généralités	102
7.1.2 Commentaires de l'industrie	103
SECTION VIII - <u>CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS</u>	105
8.1 CONCLUSIONS	105
8.1.1 La nécessité de normes obligatoires	105
8.1.2 Harmonisation des normes	106
8.1.3 Réciprocité des essais et de la certification	109
8.1.4 Privatisation de normes obligatoires	110
8.1.5 Améliorations au processus actuel concernant les normes obligatoires	111
8.1.6 Le commerce et l'harmonisation	112
8.1.7 Capacité légale au sein de la Loi sur la radiocommunication	113
8.2 RECOMMANDATIONS	114
ANNEXE 1	118
ANNEXE 2	123
ANNEXE 3	125
ANNEXE 4	129
ANNEXE 5	131
ANNEXE 6	133
ANNEXE 7	134

NORMES RADIOELECTRIQUES OBLIGATOIRES AU CANADA

SECTION I - RESUME DE L'ETUDE

1.1 LE CONTEXTE

La présente initiative traduit l'intérêt que manifeste le ministère des Communications (MDC) à l'endroit de trois grands facteurs qui influent sur la réglementation technique du secteur des radiocommunications à l'heure actuelle, soit :

- la privatisation croissante du processus d'élaboration de normes
- la diminution de la réglementation par le gouvernement
- l'incidence croissante des accords commerciaux internationaux (comme l'Accord de libre-échange (ALE) entre le Canada et les Etats-Unis conclu en 1989) sur la politique technique du Canada.

1.2 LE MANDAT

La présente étude a pour principaux objectifs de :

- 1) déterminer dans quelle mesure on estime réellement nécessaire, à l'heure actuelle, d'adopter des normes radioélectriques obligatoires au Canada;
- 2) déterminer, dans le contexte du libre-échange entre le Canada et les Etats-Unis, dans quelle mesure la procédure et les techniques concernant les normes radioélectriques obligatoires devraient être harmonisées avec celles des Etats-Unis;
- 3) présenter les avantages et les inconvénients d'une reconnaissance mutuelle de l'essai et de l'homologation

- du matériel radioélectrique effectués par des organismes autorisés du Canada et des Etats-Unis;
- 4) déterminer dans quelle mesure certains ou la totalité des processus relatifs aux normes radioélectriques obligatoires qui existent actuellement au Canada pourraient être davantage privatisés;
 - 5) dégager des façons d'améliorer le processus relatif aux normes radioélectriques obligatoires qui existe actuellement au Canada.

Le ministère a également demandé au groupe d'étude, outre de répondre à ces cinq questions, de formuler des commentaires sur :

- a) l'orientation future de la normalisation, dans le contexte de l'Accord de libre-échange;
- b) la capacité légale que confère la Loi sur la radiocommunication au titre de l'harmonisation des normes et de la réciprocité des essais et de l'homologation avec les Etats-Unis.

1.3 LA PROCEDURE

Afin de recueillir l'information nécessaire pour être en mesure d'évaluer les besoins et les dispositions de l'industrie, du gouvernement et des utilisateurs du spectre au Canada et aux Etats-Unis, le groupe d'étude a tenu des séances de consultation à Ottawa, Toronto, Montréal et Washington. Il a rencontré, au cours de 28 réunions, 95 personnes membres d'organismes canadiens et américains.

Ces rencontres, qui ont duré d'une heure à deux heures, ont eu lieu avec des cadres intermédiaires et supérieurs et se sont déroulées, sans exception, dans une ambiance franche et amicale. Les organismes consultés au Canada forment un échantillon

représentatif des prestataires de services, des fabricants, des utilisateurs, des laboratoires, des organismes de normalisation et du gouvernement. Entre autres organismes du secteur gouvernemental, on trouve des groupes chargés de réglementation, du libre-échange et du GATT. La liste des organismes qui ont participé aux diverses rencontres figure à l'annexe 2 du présent rapport.

Deux constantes ont émergé des discussions : la gestion du spectre nécessite les efforts combinés de l'industrie et du gouvernement; la participation du ministère à la gestion du spectre et son initiative au titre de la présente étude sont louables.

1.4 CONSULTATIONS ET RESULTATS

Les résultats de l'étude sont énoncés de façon assez détaillée dans la section III du présent rapport, compte tenu des cinq objectifs et des deux questions précitées, dans la section 1.2. En voici les éléments essentiels :

- 1) sans exception, les 74 participants au 19 réunions tenues au Canada ont affirmé la nécessité de normes obligatoires au Canada.
- 2) Les personnes interrogées sont d'avis qu'il doit incomber à un seul groupe, le MDC, d'établir, d'autoriser et de rendre obligatoires des normes.
- 3) Le processus de participation du gouvernement et de l'industrie à l'établissement des normes obligatoires, auquel a actuellement recours le MDC, est considéré comme efficace et équitable par l'industrie canadienne.
- 4) Les personnes interrogées estiment que le Canada et les Etats-Unis devraient reconnaître les essais et l'homologation du matériel effectués dans l'autres pays

par des organismes autorisés et conformément à des normes communes.

- 5) La plupart des personnes interrogées croient que les normes devraient être établies par des comités conjoints du Canada et des Etats-Unis présidés par l'industrie et comptant des représentants des gouvernements. Le pouvoir d'autorisation devrait continuer d'incomber au MDC et à la FCC.
- 6) De nombreux groupes considèrent que l'absence de coordination concernant l'autorisation d'organismes responsables de l'élaboration de normes, de l'essai et de l'homologation aux Etats-Unis cause des problèmes au Canada.
- 7) Des accords et d'autres mesures d'ordre commercial pourraient éventuellement avoir une forte incidence sur la réglementation technique du spectre des radiofréquences et le matériel radio. En outre, bien que l'Accord de libre-échange (ALE) n'exige pas expressément que le Canada et les Etats-Unis harmonisent leurs normes techniques et leur procédure d'autorisation de matériel, l'esprit de l'accord prévoit semblable harmonisation. Avec la conclusion de l'ALE, on s'attend à ce que cette harmonisation ait lieu.
- 8) La nouvelle Loi sur la radiocommunication confère des pouvoirs qui sont les fondements juridiques nécessaires à l'adoption des mesures techniques et opérationnelles ainsi que des procédures requises au cas où le ministère des Communications déciderait de se livrer, conjointement avec le gouvernement des Etats-Unis, à une certaine harmonisation. A l'heure actuelle, il existe toutefois un certain nombre d'obstacles à l'harmonisation au titre de la réglementation.

1.5 CONCLUSIONS

L'ensemble des consultations qui ont eu lieu auprès d'organismes des secteurs public et privé ont grandement contribué à la présente étude. Les conclusions auxquelles est arrivé le groupe d'étude ne reflètent cependant que sa propre opinion. Les 29 conclusions sont énumérées dans la section 8.1.

1.6 RECOMMANDATIONS

Le groupe d'étude a formulé 14 recommandations qui figurent dans la section 8.2.

NORMES RADIOELECTRIQUES OBLIGATOIRES AU CANADA

SECTION II - L'ETUDE

2.1 LE CONTEXTE

On autorise l'utilisation de matériel radio et on en gère les paramètres techniques depuis quelque 90 ans au Canada. Au cours de cette période, les organismes de réglementation canadiens ont tenté d'établir des politiques techniques concernant le spectre des fréquences radioélectriques conformes aux obligations internationales et bilatérales (avec les Etats-Unis) du Canada et ont veillé, dans un même temps, à ce que les politiques techniques du Canada concernant le spectre répondent le mieux possible à l'intérêt des utilisateurs, des prestataires de services et des fabricants de matériel canadiens de radiocommunication. La réglementation du matériel radio est en majeure partie axée sur des questions comme la gestion du brouillage et l'efficacité du spectre.

De nos jours, la réglementation technique de la radio se complexifie, compte tenu de vastes politiques d'intérêt public comme les accords commerciaux internationaux et bilatéraux, les changements dans la réglementation américaine et les restrictions budgétaires gouvernementales. Par ailleurs, de nouvelles techniques et de nouveaux marchés concernant l'utilisation du spectre évoluent rapidement.

Dans ce contexte complexe et en évolution constante, on se demande (de plus en plus souvent dernièrement) si le Canada devrait adopter une politique d'harmonisation délibérée de ses nombreuses normes techniques obligatoires, de ses cahiers des

charges et de ses processus d'autorisation du matériel, essais et homologation y compris, avec ceux des Etats-Unis. La présente étude vise à explorer la question de l'harmonisation des points de vue technique, politique, pratique et juridique. La proclamation récente d'une loi globale sur la radiocommunication au Canada a fait ressortir davantage ce besoin et l'a rendu plus pressant.

Le projet de loi C-6, la Loi sur la radiocommunication, a été promulgué en octobre 1989. Il confère au ministre des Communications le pouvoir d'assurer «le développement ordonné et l'exploitation efficace de la radiocommunication au Canada». Conformément à la loi, le ministre peut, notamment :

- a) «délivrer les licences radio à l'égard d'appareils radio»;
- b) «fixer les exigences et les normes techniques à l'égard d'appareils radio, de matériel brouilleur et de matériel radiosensible».
- c) «planifier l'attribution et l'utilisation du spectre»;
- d) «procéder à l'essai d'appareils radio pour s'assurer de leur conformité aux normes techniques fixées sous le régime de la présente loi»;
- e) «entreprendre, parrainer, promouvoir ou aider la recherche en matière de radiocommunication».

Le ministère des Communications, en sa qualité d'organe autorisé par le ministre pour accomplir ces fonctions, a effectué un certain nombre d'études, au fil des ans, pour pouvoir mieux s'acquitter de ces tâches. En octobre 1989, le ministère a conclu une entente avec l'Université du Nouveau-Brunswick au titre de la présente étude; par l'intermédiaire de l'Université deux principaux enquêteurs ont été engagés. Il s'agit de M. J.J. O'Shaughnessy, ing., expert-conseil, et de

M. David Townsend, ex-président du Conseil consultatif canadien de la radio et professeur agrégé à la faculté de droit de l'Université et auteur du rapport du MDC publié en 1987 et intitulé : Les municipalités canadiennes et la réglementation des antennes radio et de leur structure de soutien.

Ce projet a vu le jour pour répondre à l'intérêt que manifeste le ministère à l'endroit de trois grands facteurs qui influent sur la réglementation technique des radiocommunications :

- la privatisation croissante du processus d'élaboration de normes
- la diminution de la réglementation par le gouvernement
- l'incidence croissante d'accords commerciaux internationaux (comme l'Accord de libre-échange de 1989 entre le Canada et les Etats-Unis) sur la politique technique du Canada.

Les objectifs de l'étude figurent ci-après.

2.2 LE MANDAT

2.2.1 Généralités

La présente étude a pour objectifs principaux de :

- 1) déterminer dans quelle mesure on estime réellement nécessaire, à l'heure actuelle, d'établir des normes radioélectriques obligatoires au Canada;
- 2) déterminer, dans le contexte du libre-échange entre le Canada et les Etats-Unis, dans quelle mesure la procédure et les techniques concernant les normes radioélectriques obligatoires devraient être harmonisées avec celles des Etats-Unis;

- 3) présenter les avantages et les inconvénients d'une reconnaissance mutuelle de l'essai et de l'homologation du matériel radioélectrique effectués par des organismes autorisés du Canada et des Etats-Unis;
- 4) déterminer dans quelle mesure certains ou la totalité des processus d'autorisation du matériel pourraient être davantage privatisés;
- 5) dégager des façons d'améliorer le processus relatif aux normes radioélectriques obligatoires qui existe actuellement au Canada.

Le ministère a aussi demandé au groupe d'étude, outre de répondre à ces cinq questions, de formuler des commentaires sur les points suivants :

- a) l'orientation future de la normalisation dans le contexte de l'Accord de libre-échange (ALE);
- b) la capacité que confère la Loi sur la radiocommunication au titre de l'harmonisation des normes et de la réciprocité des essais et de l'homologation avec les Etats-Unis.

2.2.2 Définitions des termes

Comme l'ont démontré les personnes interrogées, les nombreux termes techniques et réglementaires utilisés de nos jours ont des significations différentes pour différentes personnes. Dans la présente étude, les significations suivantes auront cours :

Radiocommunications : Tous les services radio, à l'exception de la radiodiffusion et de la télédiffusion, et, plus précisément:

- a) le service à micro-ondes fixe
- b) le service mobile

- i - aéronautique
- ii - maritime
- iii- terrestre
 - cellulaire
 - service radio général
 - téléappel
- c) les services par satellites
- d) le matériel radio de faible puissance pour lequel une licence n'est pas requise.

Norme obligatoire : Document contenant des paramètres ou des processus techniques qu'on doit respecter pour recevoir une licence ou obtenir une autorisation de distribution, de vente ou d'utilisation de matériel. Au Canada, les normes obligatoires peuvent figurer dans les documents suivants :¹

- Plans normalisés du réseau hertzien (PNRH)
- Procédure concernant les normes radioélectriques (PNR)
- Cahier des charges sur les normes radioélectriques (CNR)
- Circulaires de la réglementation des télécommunications (CRT)

Harmonisation : «Action de mettre en harmonie, en accord.» (Le Petit Robert). Aux fins de la présente étude, on a demandé aux

¹ Qu'on les examine individuellement ou collectivement, il est très difficile d'évaluer la nature «obligatoire» des plans, des procédures, des cahiers des charges ou des circulaires dont il est ici question. Il faudrait tenir compte de la nature ou du traitement apparent ou de facto du paramètre ou du processus technique. En outre, l'obligation figure dans certains documents («doit»), mais elle est souvent appliquée de façon discrétionnaire au sein de certains des cinq bureaux régionaux du MDC. D'autres dispositions sont rédigées de façon à avoir un caractère indicatif ou précatif, mais elles sont devenues, au titre des critères de délivrance de licence, obligatoires. Pour de plus amples commentaires sur la valeur juridique apparente des documents techniques du ministère des Communications, voir les sections 5.2 et 5.3 de la présente étude.

participants de considérer l'«harmonisation» comme le processus d'élaboration de normes ou de spécifications techniques identiques ou équivalentes en pratique. Il importe toutefois de préciser que le droit commercial définit l'harmonisation comme le processus d'établissement de lois, de règlements et de procédures compatibles ou équivalents à ceux de ses partenaires commerciaux. Dans le domaine de la réglementation technique, cette compatibilité ou harmonisation va permettre la reconnaissance mutuelle des normes techniques obligatoires et des processus d'homologation respectifs entre les pays; et la reconnaissance mutuelle des essais de conformité à ces exigences. L'harmonisation n'exige pas que les lois, règlements ou procédures respectifs soient identiques ou même directement comparables².

Certification : La délivrance d'un «certificat d'homologation ou d'acceptabilité technique» (PNR 100, annexe 1). Le processus d'autorisation qui confirme que le matériel «est conforme aux cahiers des charges, normes ou exigences techniques établis par le Ministère» (PNR 100, par. 1.1.2).

² On utilise le terme «unification» lorsque des nations doivent adopter des lois identiques ou communes. A titre d'information, signalons que l'article 604 de l'Accord de libre-échange stipule : «Dans toute la mesure du possible et compte tenu des activités internationales de normalisation, chaque Partie doit rendre compatibles avec celles de l'autre Partie ses mesures normatives et ses procédures d'approbation des produits» (soulignement en sus). Dans la section «Définitions» du chapitre concernant les normes techniques de l'Accord, rendre compatibles est défini comme «le processus par lequel des normes, des règlements techniques ou des systèmes de certification différents de même portée, qui ont été approuvés par des organismes à activité normative différents, sont reconnus comme étant en pratique technique identiques ou équivalents» (soulignement en sus). L'ALE exige essentiellement, au titre des normes techniques et des processus d'autorisation, la reconnaissance mutuelle (si possible) des règlements entre les pays. Cette question est étudiée en détails dans la section 4.4 de la présente étude.

Réciprocité : «Caractère de ce qui est réciproque, de ce qui implique entre deux personnes ou deux groupes un échange de sentiments, d'obligations, de services semblables, etc.»
(Le Petit Robert).

Délivrance d'une licence : Une licence est délivrée lorsque le demandeur répond à certains paramètres réglementaires et techniques qu'il s'agisse de services, de systèmes ou de matériel radio. Une licence peut être délivrée avec ou sans certification du matériel. En outre, certaines catégories de matériel requièrent la certification mais non la délivrance d'une licence.³ Une description simple et un tableau des services pour lesquels on exige une licence et du matériel pour lequel une licence n'est pas requise figurent à l'annexe 1.

2.3 LA PROCEDURE

Afin d'obtenir les renseignements nécessaires pour être en mesure d'évaluer les besoins et les dispositions de l'industrie, du gouvernement et des utilisateurs du spectre au Canada et aux Etats-Unis, de longues séances de consultation ont eu lieu à Ottawa, à Toronto, à Montréal et à Washington. Ont participé aux 28 réunions 95 personnes provenant de 53 organismes canadiens et américains :

- Au Canada, on a tenu 15 réunions auxquelles ont participé 69 personnes provenant de 40 organismes ou divisions d'organismes différents, soit 7 groupes du secteur public et

³ Bien que la notion de «délivrance d'une licence» soit très pertinente dans le contexte de la réglementation actuelle concernant les radiocommunications au Canada, c'est le terme général «autorisation» qui figure dans la Loi sur la radiocommunication pour tous les systèmes de délivrance de licences, de certification et d'approbation technique.

33 du secteur privé. La plupart des représentants du secteur privé provenaient d'associations (comme le CCCR, l'AMEEEEC, l'ITAC et Telecom Canada)⁴ qui se sont prononcées au nom de centaines d'entreprises canadiennes.

- Outre les séances de consultation, on a effectué 4 conférences téléphoniques avec 2 groupes du secteur privé et 2 groupes du secteur public.

- Aux Etats-Unis, on a tenu 7 réunions auxquelles ont participé 19 personnes provenant de 7 organismes, 5 du secteur public et 2 du secteur privé.

- Par ailleurs, on a effectué 2 conférences téléphoniques avec un organisme du secteur privé et un du secteur public aux Etats-Unis.

Ce sont des cadres intermédiaires et supérieurs qui ont participé à ces réunions d'une durée d'une heure à deux heures. Les discussions se sont déroulées, sans exception, dans une ambiance franche et amicale.

Les organismes avec lesquels nous avons communiqué au Canada étaient tout à fait représentatifs de l'ensemble des prestataires de services, des fabricants, des utilisateurs, des laboratoires,

⁴ Ces associations étaient : le Conseil consultatif canadien de la radio (CCCR), une association de fabricants, de prestataires de services et d'utilisateurs du domaine des radiocommunications qui ont toujours joué un rôle consultatif capital dans la création de nombreuses normes et procédures du MDC; l'Association des manufacturiers d'équipement électrique et électronique du Canada (AMEEEEC), une association de fabricants comptant environ 195 membres à part entière et 30 membres affiliés; l'Association canadienne de la technologie informatique (ITAC), une association comptant environ 60 entreprises de fabrication et 5 autres entreprises ou associations affiliées; Telecom Canada, une association non constituée en société composée des principales entreprises de téléphone du Canada et Télésat Canada, le prestataire canadien de services par satellites continentaux. Telecom Canada a été choisi parce qu'elle utilise des systèmes de radiocommunications terrestres à micro-ondes, par satellites et cellulaires.

des organismes de normalisation et du gouvernement. Entre autres organismes du secteur public, on trouve des groupes chargés de réglementation, du libre-échange et du GATT. On s'est efforcé de respecter la provenance des commentaires. Dans la mesure où leurs opinions relatives à la normalisation et à l'harmonisation peuvent différer, il pourrait être utile, au moment d'interpréter les conclusions de l'étude, de relever si les commentaires émanent de fabricants ou d'utilisateurs. Les organismes représentés aux diverses réunions sont énumérés à l'annexe 2.

Deux points saillants émergent de l'étude : l'industrie et le gouvernement doivent conjuguer leurs efforts axés sur la gestion du spectre; l'approche participative du ministère des Communications pour la gestion du spectre et son initiative dans le cadre de la présente étude sont louables.

NORMES RADIOELECTRIQUES OBLIGATOIRES AU CANADA
SECTION III - CONSULTATIONS ET RESULTATS

3.1 LA NECESSITE D'ETABLIR DES NORMES RADIOELECTRIQUES
OBLIGATOIRES

3.1.1 Généralités

Le ministère des Communications avait l'intention d'évaluer, en ce qui concerne le caractère obligatoire de ses normes et dans le contexte actuel de déréglementation, la perception des Canadiens quant au nombre des normes et à leur nécessité. Les 74 participants aux 19 réunions tenues au Canada ont à l'unanimité affirmé que les normes obligatoires sont nécessaires au Canada. De même, les organismes américains sont tombés d'accord sur la nécessité de telles normes aux Etats-Unis.

3.1.2 Normes obligatoires

On pourrait résumer l'esprit des commentaires des personnes interrogées de la façon suivante :

- 1) le spectre radioélectrique est une ressource limitée qui doit être gérée au bénéfice de tous les Canadiens.
- 2) Il ne devrait y avoir de normes obligatoires que pour :
 - a) assurer l'utilisation efficace du spectre;
 - b) prévenir le brouillage entre les services et les utilisateurs (dommage à un tiers);
 - c) assurer la sécurité publique.

- 3) Des normes concernant la qualité du rendement à la consommation (sans lien avec l'efficacité du spectre)⁵ ne devraient pas figurer dans les normes obligatoires. Il vaut mieux laisser le marché fixer ces normes ou des organismes de normalisation volontaires les élaborer et les promouvoir sans leur appliquer de sanction gouvernementale.

3.1.3 Normes inutiles

En réponse aux questions posées, certains participants ont signalé des normes inutiles ou des normes de rendement figurant dans les normes obligatoires existantes.⁶ Entre autres commentaires formulés :

- a) Télésat Canada était d'avis que le document PNR 114 (Procédure relative aux demandes de licences des stations radio projetées de services de radiocommunication spatiale...) constituait un fardeau inutile pour les requérants du fait qu'on y exige trop de détails.
- b) L'AMEEEEC, dans sa réponse, a signalé que ses fabricants de matériel radio désirent l'abrogation de certaines normes relatives aux récepteurs du cahier des charges concernant les normes radioélectriques. Selon eux, ces exigences ont trait au «rendement» et ne sont pas nécessaires. Elle a indiqué que ces normes n'étaient

⁵ Bien que l'on n'ait pas posé la question directement aux participants, le groupe d'étude est d'avis que ceux qui représentaient des entreprises de fabrication considéreraient que des normes d'audibilité n'ont pas de lien avec l'efficacité du spectre, même s'il arrive qu'un message radiophonique doive être répété, dans certaines circonstances.

⁶ Le CCCR n'a pas formulé de commentaires concernant l'existence de normes de radiocommunication inutiles au Canada.

pas requises par la FCC et qu'elles constituaient par conséquent un fardeau inutile pour les fabricants canadiens. Dans sa réponse (voir annexe 3), elle relève huit sections du CNR 119 (Émetteurs et récepteurs radiotéléphoniques...fonctionnant dans les bandes VHF/UHF attribuées...) qui contiennent des dispositions relatives au rendement des émetteurs et des récepteurs, dispositions qui devraient être considérées à titre «indicatif» seulement, plutôt qu'à titre «obligatoire». La question des normes concernant les récepteurs n'est pas simple. Certains groupes américains sont d'avis qu'il devrait exister des normes obligatoires régissant les récepteurs aux États-Unis. Au Canada, il faut trouver un juste équilibre entre, d'une part, le désir d'assurer une utilisation la plus efficace possible du spectre et le fait que la plupart des nations ont des normes concernant les récepteurs et, d'autre part, les opinions des fabricants et les difficultés commerciales entre le Canada et les États-Unis qu'elles semblent causer.⁷

Cette question est de nouveau abordée dans la section III, sous la rubrique «Conclusions».

- c) L'ITAC, dans un mémoire figurant à l'annexe 4, a indiqué que le CNR 118 (Émetteurs et récepteurs du service mobile cellulaire) contient également des normes de «rendement» qui, bien qu'elles ne posent pas de problème, ne devraient pas être propagées au moment de l'adoption de règlements au titre de systèmes cellulaires numériques.

⁷ Nombre des personnes interrogées ont signalé que l'utilisation de normes régissant les récepteurs au Canada constituait un obstacle fondamental à l'harmonisation des normes techniques entre le Canada et les États-Unis.

3.1.4 La nécessité des normes obligatoires

Tous les participants considèrent manifestement les normes obligatoires comme une nécessité dans le contexte technologique. Selon l'un d'eux : «Il existe des normes obligatoires dans tous les pays du monde. Le Canada devrait s'en tenir à établir un minimum de normes, mais des normes élevées, au bénéfice de tous». Comment y arriver, c'est l'objet des sections 3.4 «Privatisation de normes obligatoires» et 3.5 «Améliorations au processus actuel».

3.2 HARMONISATION AVEC LES ETATS-UNIS

3.2.1 Généralités

Le Canada et les Etats-Unis se livrent à la coordination et à l'harmonisation de leur réglementation en matière de radiocommunications depuis de nombreuses années, plus particulièrement en ce qui concerne la réglementation technique des radiocommunications. Ces activités ont pris de l'ampleur et ont gagné en rapidité depuis quelques années. Pour mener à bien cette harmonisation, des échanges régionaux et centralisés ont fréquemment lieu pour coordonner l'utilisation du spectre radioélectrique, un comité de liaison technique composé de membres du MDC et de la FCC a été formé, le MDC compte des membres dans les comités américains de normalisation axés sur l'industrie, le MDC accepte les certificats délivrés par la FCC pour certains matériels radio[®] de même que le paiement, en devises américaines, pour des services d'essai de matériel, le MDC a entrepris un examen interne de certaines des normes et politiques techniques en regard des changements apportés

[®] Le MDC accepte notamment les certificats délivrés par les autorités américaines au titre des appareils pour le service radio général et certains matériels radio aéronautiques.

récemment par la FCC à ses règlements techniques⁹ et des fonds sont affectés à la présente étude. (Pour de plus amples détails sur l'harmonisation, consulter l'annexe 7).

La question de l'harmonisation des normes techniques canadiennes et américaines a fait l'unanimité chez les participants, tout autant que la question concernant la nécessité des normes obligatoires. En effet, tous ont indiqué que l'harmonisation était souhaitable. Aux questions connexes «Pour quels services ou produits?» et «Comment la réaliser?», ils ont fourni diverses réponses :

3.2.2 a) Doit-on harmoniser toutes les normes obligatoires?

Les participants ne considèrent pas l'harmonisation de toutes les normes de radiocommunications comme souhaitable ou possible. Comme l'a mentionné un participant américain, tout effort d'harmonisation doit d'abord être axé sur le tableau d'attribution des fréquences. Dans un certain nombre de cas, les attributions faites et les intérêts financiers qui y étaient liés ont effectivement fait obstacle à l'harmonisation de l'utilisation du spectre ou des normes techniques en cause.

On estime généralement que l'harmonisation des services mettant en cause des communications à micro-ondes et par satellites n'est pas primordiale. L'est davantage l'harmonisation des communications mobiles. La décision d'harmoniser

⁹ Le ministère des Communications est notamment en train de réviser le contenu de ses politiques concernant les appareils numériques, afin de tenir compte des changements apportés récemment par la FCC au contenu de la partie 15 de ses règles.

certaines normes devrait être motivée par des intérêts économiques plutôt que de réglementation.

Pour vérifier s'il est économiquement nécessaire de procéder à l'harmonisation de certaines normes, il faut déterminer s'il y a un groupe prêt à assumer les frais, à diriger et à coordonner les activités canadiennes au cours du processus souvent laborieux d'harmonisation de normes entre des pays.

3.2.3 Préoccupations relatives à l'harmonisation

L'établissement de normes acceptables à la fois pour les fabricants, les utilisateurs et les organismes de réglementation est déjà difficile à l'intérieur d'un seul pays. Elle l'est d'autant plus si un autre pays entre en ligne de compte. Plusieurs facteurs, au sein du contexte américain, viennent compliquer la situation :

- a) le grand nombre d'organismes participant à l'établissement de normes de radiocommunications;
- b) l'absence d'un organisme de coordination (comme le CCCR au Canada)¹⁰ qui rassemble les opinions diverses des prestataires de services, des fabricants et des utilisateurs;

¹⁰ Le rôle qu'a joué le CCCR au sein du processus canadien d'établissement de normes et de procédures est particulier. Les hauts fonctionnaires ont, à l'intérieur d'une seule organisation, accès à des représentants des utilisateurs, des prestataires de services et des fabricants du domaine des radiocommunications. Il n'existe aucune organisation semblable à laquelle pourrait avoir recours la FCC. Comme il est mentionné dans l'étude, la diversité et l'étalement des groupes d'intérêts aux Etats-Unis complique grandement le travail de réglementation de la Commission.

- c) l'absence d'un organisme gouvernemental ou quasi-gouvernemental comme le Conseil canadien des normes qui est habilité à reconnaître et à coordonner les organes d'élaboration des normes, d'essai et d'homologation du pays;
- d) la présence d'un organisme de réglementation ayant relativement peu de poids (de l'avis de plusieurs), la FCC, qui ne concourt pas à l'apport de modifications aux règlements et aux normes, étant donné ses politiques de déréglementation et axées sur le marché et probablement en raison de la difficulté d'effectuer des changements semblables dans le contexte fragmenté des Etats-Unis;
- e) le processus de réglementation onéreux auquel doit adhérer la FCC (et tous les autres organes gouvernementaux des Etats-Unis), au titre de la création de normes techniques et d'exigences en matière de procédures, pendant lequel toute action conjointe de la FCC et du MDC, voire la discussion, n'est pas possible.¹¹

¹¹ La Administrative Procedure Act des Etats-Unis limite les contacts ex parte au cours de toutes les étapes du processus de réglementation auquel participe activement un organe gouvernemental. («Ex parte» signifie faire affaire avec une partie en l'absence des autres.) Ainsi, la FCC ne peut traiter officiellement, après avoir reçu une requête visant l'élaboration de règlements, qu'avec les parties participant aux travaux. Elle ne peut pas faire directement affaire avec le ministère des Communications tant que la Commission n'a pas fait connaître sa première réponse à la requête. Pendant le déroulement du processus de réglementation, le MDC n'a donc que deux possibilités : attendre que la FCC ait terminé l'étude de tous les commentaires et donné sa réponse ou participer (devant la Commission) au processus avec un statut identique à celui des autres parties. (Les négociations entre gouvernements pour en arriver à une harmonisation des règlements ne sont pas possibles.) Cette question fait l'objet des sections 6.2 et 8 de la présente étude.

Nombre d'organismes américains ont fréquemment déclaré que le contexte d'élaboration des normes au Canada était bien géré, efficace et prospectif. On considère généralement les normes canadiennes comme étant d'une grande qualité technique et plus globales que les normes américaines.¹²

Dans un processus d'harmonisation revêt une grande importance la question de «l'adaptation mutuelle» ou de «l'adaptation par l'une ou l'autre partie».

3.2.4 Comment procéder à l'harmonisation avec les Etats-Unis

Au cours de l'étude, on a porté beaucoup d'attention à la façon d'accomplir l'harmonisation avec les Etats-Unis. Deux écoles de pensée se sont manifestées : l'une prônant l'harmonisation «entre industries», l'autre, l'harmonisation «entre gouvernements».

1) Harmonisation entre industries

Selon cette façon de procéder, les groupes d'industries en cause (par ex. cellulaire) des deux pays se réunissent, s'entendent sur des normes communes et les établissent. Des membres des gouvernements participent à ce processus. La norme «harmonisée» est ensuite présentée au MDC et à la FCC qui l'approuvent ou la

¹² Bien que les normes canadiennes ne soient pas nécessairement fondées sur des paramètres techniques plus «rigoureux» que les normes américaines, elles exigent souvent la conformité avec davantage de cahiers des charges techniques. Il ne s'agit pas que des normes concernant les récepteurs dont il a déjà été question et dont le cas est manifestement distinct. Les normes canadiennes sont souvent plus globales puisqu'y figurent les méthodes d'essai, alors que c'est rarement le cas dans les normes obligatoires de la FCC.

révisent. Une fois mises en application, les deux normes sont considérées équivalentes autant dans leur forme que dans leur effet.

2) Harmonisation entre gouvernements

Selon cette façon de procéder, chaque pays établit ses propres normes et les soumet à son organisme de réglementation pour mise en application. Une fois satisfaits des normes qui leur ont été proposées, le MDC et la FCC négocient un accord d'harmonisation entre les deux pays et communiquent par la suite leur décision à leurs industries respectives.¹³

D'après le groupe d'étude, un seul organisme semble en faveur de la seconde façon de procéder. Le ministère de la Défense nationale considère qu'il s'agit de la façon pratique d'en arriver à une entente.¹⁴

A noter, surtout, que tous les autres groupes des secteurs public et privé avec lesquels nous nous sommes entretenus au Canada et aux Etats-Unis préconisaient l'harmonisation «entre industries». Tous sont conscients des difficultés que présente l'atteinte d'un

¹³ Comme on l'a déjà mentionné, les dispositions concernant la réglementation de la Administrative Procedure Act des Etats-Unis font lourdement obstacle à la négociation «entre gouvernements» en vue de l'harmonisation de la réglementation.

¹⁴ Soit dit en passant, le MDN ne s'oppose pas à être assujéti à la délivrance de licences et à payer les droits nécessaires au MDC. Des représentants du MDN ont reconnu que l'Australie et la Nouvelle-Zélande sont assujéttis à la délivrance de licences et que le Japon est sur le point de l'être.

consensus au titre de normes bilatérales, mais tous n'en préfèrent pas moins la première façon de procéder.

3.2.5 Autres commentaires sur l'harmonisation

D'autres commentaires importants ont été formulés durant les discussions :

- 1) les organismes de réglementation du Canada et des Etats-Unis devraient signaler clairement à leurs industries respectives leur désir de voir les normes harmonisées.
- 2) Un décret exigeant l'harmonisation de toutes les normes n'aurait pas autant de poids qu'une décision d'harmoniser les normes dans certains domaines. Y aller lentement mais sûrement.
- 3) Des nécessités d'ordre économique devraient présider au choix des normes à harmoniser les premières. Il serait logique de commencer par des normes relatives à des nouveaux produits et services offerts sur les marchés de consommation de masse (par ex. les téléphones cellulaires numériques et la prochaine génération de téléphones sans cordon).
- 4) Dans la même optique, il y aurait lieu de trouver un groupe du secteur privé prêt à diriger un processus précis d'harmonisation. L'AMEEEEC a signalé aux membres du groupe d'étude qu'elle était prête à assumer ce rôle et en mesure de le faire dans certains domaines dont celui des normes régissant le service mobile. Le CCCR pourrait également jouer ce rôle dans certains domaines.
- 5) L'ACN s'est dite prête à participer, au besoin, au processus de formation d'un organe américano-canadien chargé de l'établissement des normes radioélectriques

et à lui fournir des services de secrétariat.

- 6) La NTIA des Etats-Unis a indiqué que si un groupe américano-canadien d'établissement de normes était formé, il devrait probablement permettre la participation d'organismes étrangers pour répondre aux exigences juridiques des Etats-Unis.
- 7) La FCC a souligné que l'harmonisation de ses normes radioélectriques avec celles du Canada nécessiterait l'adoption, aux Etats-Unis, d'une politique nationale ferme et l'affectation d'une somme considérable.
- 8) La TIA (Telecommunications Industry Association) des Etats-Unis a signalé que l'industrie canadienne avait contribué à l'établissement de certaines de leurs normes et que celles-ci pouvaient par conséquent être considérées comme bilatérales.¹⁵ Selon l'association, il serait difficile que ses membres modifient leurs normes, mais le Canada a le loisir de les adopter. Le groupe d'étude a indiqué que ce n'était pas une «réciprocité unilatérale» que le Canada avait particulièrement à l'esprit.
- 9) Selon Christopher Imlay, conseiller juridique de l'Amateur Radio Relay League des Etats-Unis et observateur bien informé de la scène de la réglementation du domaine des radiocommunications aux Etats-Unis, les petites et moyennes entreprises américaines seraient fortement en faveur de l'harmonisation des normes et, partant, les employés du département d'Etat et les représentants du peuple sur le Capitole le seraient également.

¹⁵ On a expressément mentionné la participation active d'un représentant canadien au comité d'établissement des normes régissant le matériel cellulaire numérique de la TIA. Malheureusement, la TIA ne peut prétendre avoir sollicité la participation du Canada dans le cadre d'une politique délibérée d'établissement de normes bilatérales.

- 10) Un membre de l'ITAC a mentionné que l'industrie canadienne devrait demeurer en état d'alerte afin de prévenir la mise en place d'un processus d'harmonisation des normes désavantageux pour le Canada.

3.3 RECIPROCITE DES ESSAIS ET DE LA CERTIFICATION

3.3.1 Généralités

A ce stade-ci de l'étude nous nous penchons sur la question suivante : si des normes obligatoires sont nécessaires au Canada et si l'harmonisation de ces normes avec celles des Etats-Unis est souhaitable, est-il également souhaitable qu'il y ait réciprocité au titre de l'essai et de la certification du matériel? C'est-à-dire, le matériel mis à l'essai et certifié dans un pays - conformément à la norme harmonisée - doit-il être accepté dans l'autre pays sans qu'on lui fasse subir de nouveaux essais?

En principe, tous les organismes de part et d'autre de la frontière sont en faveur de la réciprocité. En pratique, d'aucuns ont des réserves qui proviennent en majorité du fait qu'il n'existe pas, aux Etats-Unis, de procédure officielle d'accréditation de laboratoires. Il existe plusieurs laboratoires, mais on s'inquiète de savoir «qui va juger les juges» aux Etats-Unis.

3.3.2 Avis d'audition du NIST

La certification, l'essai et l'accréditation des laboratoires sont des questions préoccupantes aux Etats-Unis, plus particulièrement pour le NIST (The National Institute of Standards and Technology), l'ancien National Bureau of Standards. En sa qualité d'agence du département du Commerce, le NIST a publié un avis d'audition dans le Federal Register du 27 novembre 1989, afin d'indiquer que des audiences publiques auraient lieu le 3 avril 1990 dans le but de «recueillir de l'information, des

précisions et des commentaires concernant la possibilité d'améliorer la participation des Etats-Unis aux activités internationales en matière de normalisation et la prise éventuelle de mesures par le gouvernement».

«L'objectif principal des audiences consiste à évaluer la situation actuelle et à chercher des suggestions afin d'améliorer, plus particulièrement, les mécanismes de coordination de la participation des Etats-Unis aux activités internationales de normalisation.»

«On devrait obtenir, lors de ces audiences, des opinions sur des modèles d'interactions entre les secteurs public et privé, comme l'Association canadienne de normalisation.» (soulignement en sus).

Les audiences permettront également d'explorer les problèmes auxquels fait face l'industrie américaine à l'égard de l'essai et de la certification dans des pays étrangers. Un document d'orientation de deux pages proposant la formation d'un conseil des normes aux Etats-Unis (SCUSA - Standards Council of the U.S.A.) semblable à l'ACN (Association canadienne de normalisation) était joint à l'avis d'audition.

On a pu tirer les conclusions suivantes, par suite de discussions avec M. Stanley Warshaw, directeur, Office of Standards Services, NIST, et auteur de l'avis d'audition :

- 1) étant donné le système pluraliste inhérent à la normalisation aux Etats-Unis, certains organismes de normalisation vont s'opposer à la création d'un organe supérieur comme le SCUSA.
- 2) Deux ou trois comités du Congrès se livrent également à une révision du processus de normalisation aux Etats-Unis. Un projet de loi pourrait être présenté.

- 3) Il faudrait compter, au mieux, deux ou trois ans, pour la création du SCUSA ou d'un organisme semblable aux Etats-Unis.

3.3.3 Rapport du Advisory Committee for Trade Policy and Negotiations des Etats-Unis

L'Advisory Committee on Trade Policy and Negotiations (ACTPN) a été créé par le Congrès américain en 1974 dans le but de conseiller le Président sur les accords conclus dans le cadre du Tokyo Round des négociations commerciales multilatérales. Le Congrès a élargi le mandat de l'ACTPN en 1988, afin qu'il comprenne toute question d'ordre commercial, dont les négociations bilatérales et multilatérales, les mesures prises aux termes des lois commerciales des Etats-Unis et les développements importants sur la scène commerciale mondiale qui nécessitent une action politique. Les membres de l'ACTPN sont nommés par le Président pour un mandat renouvelable de deux ans. Ils représentent un large éventail des intérêts commerciaux des Etats-Unis, dont les secteurs de l'agriculture, de la fabrication, des services et de la main-d'oeuvre.

Ce comité est composé de cadres supérieurs de 36 organismes importants des Etats-Unis. Il est présidé par James D. Robinson III, président du conseil d'administration et président directeur général de la compagnie American Express. Fait intéressant à noter, le comité ne compte pas beaucoup de membres du secteur des télécommunications.

L'ACTPN a constitué un groupe de travail spécial au début de 1989 pour contribuer à l'élaboration de la politique américaine envers le programme du grand marché commun européen. Le groupe de travail a remis son rapport le 27 novembre 1989 à l'honorable Carla A. Hills, la représentante au commerce des Etats-Unis.

Les commentaires et recommandations ci-après ont été formulés par le groupe de travail. Ils sont pertinents dans le cadre d'une étude des normes radioélectriques obligatoires et concernent particulièrement la question de la «réciprocité des essais et de la certification».

1. L'ACTPN «a relevé six points pour lesquels les Etats-Unis ont intérêt à influencer sur l'orientation des changements.»
2. Sous la rubrique «Approvisionnement» (point 2), l'ACTPN recommande que la représentante au Commerce des Etats-Unis «cherche à participer à des consultations bilatérales concernant les télécommunications et les secteurs du matériel électrique lourd auxquels les fournisseurs américains n'ont actuellement pas accès.»
3. L'ACTPN se demande, en ce qui concerne le point 3, Normes et certification des produits, «si des entreprises non membres de la Communauté européenne vont pouvoir participer à l'élaboration des normes qui s'appliqueront dans l'ensemble de la Communauté; et si, une fois ces normes établies, les Etats membres vont reconnaître les essais et la certification effectués par des organismes non membres de la Communauté européenne». (soulignement en sus)
4. Sous la rubrique «Normes, essai et certification des produits», l'ACTPN recommande au gouvernement des Etats-Unis de :
 - a) «voir à l'institutionnalisation d'une procédure d'élaboration de normes qui permette aux entreprises américaines et aux organismes de normalisation internationaux un accès rapide et efficace.»

b) «Faire des pressions en vue de l'établissement de mécanismes appropriés qui vont mener à la reconnaissance mutuelle des données d'essai et des procédures de certification.»

5. L'ACTPN recommande également que «les entreprises américaines participent activement au processus international d'élaboration des normes.»
(soulignement en sus)

3.3.4 Autres commentaires concernant la réciprocité

Le GATT (Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce) et l'ALE (Accord de libre-échange) signalent la nécessité d'une reconnaissance réciproque de l'essai et de la certification effectués dans les pays membres. Le coeur du problème, comme nous l'avons déjà mentionné, consiste à savoir comment susciter la même confiance envers les processus d'essai et de certification étrangers qu'envers ses propres processus.

Certains groupes, plus particulièrement aux Etats-Unis, estiment qu'il y a place pour plusieurs organismes «d'essai et de certification» dans un pays et que le marché va décider lesquels accepter. Or, ce pluralisme est de plus en plus considéré dans le monde comme acceptable à l'intérieur d'un pays, mais peu pratique dans un contexte multilatéral. Les répercussions sur le commerce de l'harmonisation de politiques sont traitées plus à fond dans la section IV du présent rapport.

3.4 PRIVATISATION DE NORMES OBLIGATOIRES

3.4.1 Généralités

On aurait eu tendance à croire que l'industrie adopterait envers la privatisation des normes obligatoires la position suivante :

«Au diable le MDC!»; «Que l'industrie fasse le travail!». Ce n'est cependant le cas. Aucun des 44 groupes interrogés n'était d'avis que le pouvoir au titre des normes obligatoires devrait incomber à qui que ce soit d'autre que le MDC.

En outre, on estime en général important que la responsabilité du processus d'élaboration des normes incombe au groupe responsable de l'approbation des normes. On ne considère pas pratique qu'un groupe (par ex. l'ACN) élabore des normes, même si toutes les parties en cause participent à l'élaboration, et qu'un autre groupe (par ex. les Programmes techniques du MDC) les autorise. Toutefois, l'ACN a bel et bien indiqué que si le MDC lui demandait de se livrer à une telle activité, elle le ferait volontiers.

Cette question fait l'objet de la section VIII - Conclusions.

3.4.2 Bureau d'homologation et de services techniques du MDC

Sous le thème «Privatisation», on a discuté du rôle du Bureau d'homologation et de services techniques du MDC (Ave. Clyde), le laboratoire technique et le service d'homologation de la Direction générale des programmes techniques du MDC. Bien que cette question ne fasse pas directement l'objet de la présente étude, les commentaires suivants ont été formulés :

- le rôle des installations de l'avenue Clyde a diminué ces dernières années, étant donné la réduction du nombre d'années-personnes qui est passé de 37 à 26.
- Il est probable que tous les essais effectués au laboratoire puissent aussi l'être dans des laboratoires privés au Canada; l'industrie a donc la possibilité de faire appel aux installations du MDC ou à un laboratoire privé. Les frais demandés par le MDC ne sont, à messein, pas inférieurs à ceux demandés par les

laboratoires privés.

- Certains groupes sont d'avis que l'information d'ordre concurrentiel est mieux préservée dans un laboratoire du MDC. Le MDN considère que le laboratoire de l'avenue Clyde est essentiel pour des essais mettant en cause des technologies à caractère confidentiel.
- On est en général d'avis que le Canada doit conserver des installations de ce type pour veiller à ce :
 - a) qu'il y ait toujours un laboratoire de dernier recours et des installations à la disposition de ceux qui estiment que le secteur privé ne peut assurer la confidentialité ou la sécurité dont ils ont besoin;
 - b) que le savoir-faire technique nécessaire au titre des fonctions de gestion du spectre continue à exister au sein du gouvernement du Canada;
 - c) qu'il existe des installations de vérification autonomes pour vérifier la compétence d'autres laboratoires à effectuer des essais de conformité à des normes obligatoires.

L'ACN a signalé que, bien qu'elle ne recommandait pas la privatisation des installations de l'avenue Clyde, elle aimerait avoir la possibilité d'être consultée pour toute proposition de privatisation. Il semble qu'on ne lui ait pas donné cette possibilité dans le cas de la privatisation du laboratoire d'étude sur le brouillage électronique qui était auparavant dirigé par la Conseil national de recherches (CNR).

3.5 AMELIORATIONS AU PROCESSUS ACTUEL DES NORMES RADIOELECTRIQUES OBLIGATOIRES

3.5.1 Généralités

D'après les 44 groupes interrogés au Canada, le processus actuel serait entre bon et excellent. On reconnaît que le spectre des fréquences radioélectriques est une ressource naturelle précieuse qui doit être gérée. A cet effet, il faut établir certaines normes techniques obligatoires. Le processus actuel d'établissement des normes par le MDC, en consultation avec l'industrie, est fort apprécié et est considéré comme équitable.¹⁶

3.5.2 Commentaires des participants

Il n'est pas question de prétendre que le processus est parfait, mais, à une exception près, les participants ont indiqué que la réglementation technique du spectre des radiofréquences avait besoin de légères mises au point plutôt que d'ajustements importants.

Seul le comité du service maritime du CCCR n'était pas de cet avis. Selon le comité, «l'utilisation de matériel approuvé a lieu par intimidation. Les règlements sont rarement appliqués. Leur mise en application est fonction d'intérêts politiques, elle est inconséquente et trop lente».

¹⁶ D'aucuns ont précisé qu'on préfère nettement cette façon de procéder, qui permet la participation, à celle en vigueur il y a quelques années, qui faisait davantage appel à la confrontation.

Les commentaires suivants concernent de légères mises au point :

- 1) il faut établir des normes plus strictes pour contrôler les perturbations électromagnétiques (Garde côtière du Canada).
- 2) Il y aurait lieu d'examiner quelles sont les normes qui sont publiées sous forme de PNR par rapport à celles qui le sont sous forme de CNR. On a probablement besoin de plus de CNR.
- 3) L'AMEEEEC estime que le spectre doit être utilisé de façon plus efficace par l'industrie de la radiodiffusion.
- 4) Les systèmes de radiocommunication à un seul relai (18-23 MHz) devraient figurer dans les CNR plutôt que dans les PNRH.
- 5) Le rôle du «mémoire technique» au titre de l'essai et de la certification n'est actuellement pas clair dans la façon de procéder du MDC. On stipule, au par. 1.6.2 du PNR 100 qu'un mémoire technique doit être présenté dans tous les cas. Pourtant, à l'annexe III du même document, on indique qu'un mémoire technique n'est requis que lorsque le matériel est mis à l'essai par un laboratoire privé. On ne précise pas non plus ce qu'autorise exactement l'ingénieur lorsqu'il signe un mémoire technique.¹⁷
On discute de ce problème à l'annexe 5 et dans les Recommandations.
- 6) Il devrait appartenir au MDC de justifier l'inclusion de toute norme de rendement qui n'a pas trait à l'efficacité du spectre au sein des normes

¹⁷ D'aucuns ont dit au groupe d'étude que certains ingénieurs canadiens ne faisaient que retirer la page couverture des mémoires qu'ils recevaient pour la remplacer par leur propre page couverture sans examiner à fond le contenu du mémoire.

radioélectriques obligatoires.¹⁸ On devrait examiner toutes les normes existantes de façon à voir s'il serait possible de supprimer les normes de rendement en question. Dans la section 3.1.3 et les annexes 3 et 4 figure la liste des normes qui, selon certains groupes de l'industrie, contiennent des éléments qui devraient être considérés à titre «consultatif» ou «volontaire».

¹⁸ Cette opinion a été exprimée fermement par des groupes de fabricants (par ex. l'AMEEEEC), mais pas par certains groupes d'utilisateurs. Il semble que le MDN, la Garde côtière et la GRC ne seraient pas nécessairement de cet avis, d'autant plus si les cahiers des charges concernant l'audibilité n'étaient pas considérés comme liés au spectre.

NORMES RADIOELECTRIQUES OBLIGATOIRES AU CANADA
SECTION IV - REPERCUSSIONS DE L'HARMONISATION SUR LE
COMMERCE

4.1 INTRODUCTION

Comme nous l'avons déjà mentionné dans l'étude, un nombre étonnamment élevé de membres de l'industrie canadienne et de représentants gouvernementaux se sont dits prêts à appuyer l'harmonisation des aspects techniques de la réglementation des radiocommunications entre le Canada et les Etats-Unis ou, du moins, à en discuter sérieusement. Ils sont en faveur de l'harmonisation dans le but explicite d'accroître les échanges commerciaux de matériel de radiocommunication entre les deux pays. Le commerce international du matériel de télécommunication (sur câble électrique) est un phénomène récent qui, cependant, prend vite de l'ampleur. Les échanges mondiaux de matériel de radiocommunication n'existent pratiquement pas à l'heure actuelle. (Le potentiel des échanges commerciaux de matériel lié à l'utilisation du spectre fait brièvement l'objet de la section 6.4).

La présente section de l'étude a trait à certaines des répercussions sur le commerce d'une plus grande harmonisation. Les informations consignées ici proviennent d'entrevues individuelles et téléphoniques de même que de recherches effectuées par les membres du groupe d'étude.

4.2 REPERCUSSIONS GENERALES SUR LE COMMERCE

Cette dernière dernière, nombre d'organes de réglementation gouvernementaux et d'entreprises du secteur privé ont porté une

attention croissante aux questions d'ordre commercial. Ils ont affirmé que la croissance économique et le financement de la recherche et du développement (R et D) étaient désormais tributaires de la croissance des marchés canadiens et étrangers des produits et services. Selon eux, l'expansion des marchés de nombreux types de produits repose sur la réduction ou la suppression des obstacles à la commercialisation¹⁹ rapide sur le marché national et la réduction de semblables obstacles à l'exportation sur les marchés étrangers. Ils ont porté une bonne partie de leur attention sur les obstacles non tarifaires ou techniques au commerce.

Les «obstacles» fréquemment relevés comprennent les normes techniques pour les produits et les exigences en matière d'essai et de certification énoncées dans les lois du pays afin que les produits soient conformes aux normes ou règles en vigueur. Ces normes visent, typiquement, la protection du consommateur, de l'environnement et d'autres questions d'intérêt public comme la gestion des ressources.

Comme on peut le remarquer, la portée et la nature des normes techniques établies par chaque pays, comme préalable à la mise en marché de produits, sont fondées sur un certain nombre de facteurs, dont les suivants :

- a) l'évaluation des risques de blessures pour les utilisateurs, les tierces parties ou dans l'environnement
- b) l'évaluation de la mesure selon laquelle des lois concernant la consommation et le commerce peuvent protéger les utilisateurs, les tierces parties ou

¹⁹ La «commercialisation» est le processus qui englobe toutes les étapes de la conception initiale d'un produit à sa mise en vente.

- l'environnement
- c) les obligations juridiques internationales (accords ou traités bilatéraux et multilatéraux)
 - d) les objectifs ou restrictions exprès au sein du cadre législatif canadien au titre de la réglementation technique
 - e) la rareté des ressources en cause
 - f) l'évaluation de l'utilité des produits et des pièces ou du besoin de cohérence entre les produits et les pièces
 - g) la philosophie des autorités politiques concernant la réglementation
 - h) les facteurs historiques (comme la façon dont ont évolué les réglementations précédentes)
 - i) l'évaluation de la nécessité de protéger les produits nationaux contre la concurrence des produits étrangers
 - j) les notions d'importance de la souveraineté nationale et la nécessité de participer à la libéralisation internationale des échanges commerciaux
 - k) la disponibilité des fonds et des ressources humaines affectés par un gouvernement dans son budget.

D'entrée de jeu, on reconnaît que chaque norme, règle ou processus comporte des coûts ainsi que des avantages. Ces coûts sont assumés par les fabricants, les exportateurs et par le grand public par l'intermédiaire d'un produit intérieur brut (PIB) moins élevé. Selon toute vraisemblance, chaque pays procède à une analyse coûts-avantages quelconque avant de promulguer une nouvelle exigence dans une loi. De toute évidence, les coûts de ces exigences subissent une croissance exponentielle, sans qu'il en soit de même pour les avantages qu'elles présentent, lorsqu'un pays :

- a) crée des normes techniques, des règles et des processus d'autorisation qui diffèrent sensiblement de ceux établis par ses partenaires commerciaux pour le même

produit ou un produit semblable. (exigences sensiblement différentes entre les nations)

- b) assujettit les produits importés à des normes, des règles ou des processus qui sont plus rigoureux ou fastidieux que ceux appliqués pour la commercialisation à l'intérieur du pays du même produit ou d'un produit semblable. (exigences sensiblement différentes appliquées aux produits locaux et importés à l'intérieur d'un pays)
- c) crée des macrosystèmes ou des installations où entrent en ligne de compte des technologies ou des exigences d'interconnexion ou d'inter-opérabilité qui vont nécessiter un lot de fabrication particulier. (macrosystèmes ou installations incompatibles)
- d) refuse d'accepter les données d'essais effectués dans des installations étrangères, alors que les normes, les règles et les méthodes d'essais sont comparables aux siennes. (dé légitimisation des données d'essai étrangères)
- e) refuse de reconnaître valide l'accréditation de laboratoires d'essai étrangers, alors que ses exigences nationales sont comparables; ou assujettit un laboratoire d'essai étranger à des exigences d'accréditation qui sont plus onéreuses que ne le sont les exigences appliquées aux laboratoires du pays. (dé légitimisation de l'accréditation des laboratoires d'essai étrangers)
- f) utilise ses lois ou ses règlements pour protéger certains produits, en refusant d'homologuer des produits étrangers dont la nature diffère de celle de ses produits mais qui sont concurrentiels ou en empêchant la commercialisation. (dé légitimisation de

certaines produits étrangers dont la nature est
différente de celle de produits nationaux, mais qui
sont concurrentiels)

L'accent mis récemment sur la libéralisation des échanges a commencé à attirer l'attention sur chacun des problèmes susmentionnés. On a connu peu de succès jusqu'à maintenant à l'échelle internationale. En général, les grands partenaires commerciaux internationaux n'en sont arrivés qu'à accepter la notion de «traitement national». Selon ce principe d'ordre commercial, on accorde aux biens et aux fournisseurs étrangers un traitement non moins favorable que celui consenti aux produits et aux fournisseurs nationaux au cours du processus d'autorisation du matériel national.

La question fondamentale de la décennie consiste à savoir si les principaux partenaires commerciaux internationaux peuvent aller au-delà du traitement national jusqu'à la «réciprocité». En vertu de la réciprocité, on a recours au processus national d'autorisation du matériel de façon à considérer les règles et les processus étrangers (compte tenu des produits et des fournisseurs) comparables ou équivalents aux exigences nationales. En conséquence, un produit qui aurait obtenu l'autorisation d'entrer sur le marché dans un pays étranger pourrait faire son entrée directement sur le marché national.

La notion de réciprocité suscite énormément de controverse, comme en témoignent les objections suivantes :

- 1) comme nous l'avons mentionné, les gouvernements créent des règles et des processus techniques pour un certain nombre de raisons qu'il faudra modifier ou délaissier dans le cadre d'ententes bilatérales ou multilatérales réciproques.

- 2) Au sein des Etats qui signent des accords réciproques, toutes les normes, les règles et les procédures techniques ainsi que les essais de conformité sont effectivement ramenés au plus petit dénominateur commun.²⁰
- 3) Chaque pays doit avoir confiance dans le fait que ses partenaires vont faire suffisamment d'efforts pour mettre leurs règles à exécution, afin qu'il y ait un niveau raisonnable de conformité avec leurs exigences juridiques (de sorte que les produits qui ne répondent pas aux normes ne soient pas mis en marché).
- 4) Les laboratoires gouvernementaux et privés qui tirent leurs revenus des essais de conformité, partie intégrante d'un processus d'autorisation du matériel, pourraient voir la majorité de leurs essais réalisée dans les laboratoires étrangers qui offrent la voie d'approbation la plus rapide et la moins coûteuse.²¹
- 5) Les laboratoires d'essai et d'homologation des pays où les marchés sont petits par rapport à ceux de leurs partenaires commerciaux pourraient découvrir que les fabricants étrangers demandent à faire autoriser leurs produits dans les pays dotés des plus grands marchés.²²

²⁰ L'on ne cherche pas à aller au-delà du plus petit dénominateur commun étant donné que l'autorisation d'un produit d'un pays signataire ayant peu d'exigences techniques, de qualité et de procédure équivaut à une autorisation d'un Etat ayant des exigences plus strictes.

²¹ Dans de nombreux cas, cette forme de concurrence peut se révéler assez positive, selon l'intégrité des processus d'essai et d'homologation étrangers et la rigueur des normes et des autres exigences techniques étrangères.

²² Ce pourrait être le cas pour les laboratoires d'essai et d'homologation canadiens si nous concluons un accord réciproque avec les Etats-Unis. Les installations canadiennes ne pourraient prospérer que si on les considérait plus rapides et moins coûteuses que les installations américaines.

- 6) Les pays dont les marchés sont petits, par rapport à ceux de leurs partenaires commerciaux, pourraient constater qu'ils doivent modifier leurs normes et règles techniques ainsi que leurs exigences pour se plier aux exigences de leurs grands partenaires commerciaux. Il est donc difficile d'assurer un certain équilibre et une adaptation mutuelle.²³
- 7) La réciprocité représente une perte importante de souveraineté politique (et technique, prétendent d'aucuns).
- 8) La capacité de planifier et de remédier à des problèmes nationaux est entravée par la nécessité d'une action collective.

Trois mesures importantes de libéralisation des échanges commerciaux ont été prises au cours des années 1980, mesures qui pourraient influencer sensiblement sur le commerce mondial en matière de télécommunications durant la décennie. Elles sont toutes les trois axées à la fois sur les obstacles non tarifaires au commerce et sur l'augmentation des échanges commerciaux de matériel de télécommunication. Ces mesures sont le GATT (Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce), l'ALE (Accord de libre-échange) et les dispositions prises à un rythme rapide par la CEE (Communauté économique européenne) en vue de 1992.

Entre autres objectifs, le GATT, l'ALE et les initiatives de la CEE pour 1992 visent à libéraliser le commerce en harmonisant les règles techniques et les exigences en matière d'essai et de certification de produits entre les Etats signataires des ententes.

²³ Nombre des participants canadiens craignent que le Canada ne soit forcé d'adopter les objectifs techniques et la philosophie de réglementation des Etats-Unis sans que les Etats-Unis en fassent autant.

Avant d'examiner chacune de ces ententes à fond, il convient de faire une remarque importante. A noter que seules les initiatives de la CEE pour 1992 s'attaquent précisément à la planification et à la réglementation technique du matériel et des services de radiocommunication, comme aspects distincts de la question des télécommunications. Or, on s'est toujours exclusivement préoccupé, lors des négociations internationales concernant les échanges commerciaux liées aux télécommunications, du matériel et des services avec câble par opposition à ceux sans câble. En fait, avant qu'on porte une attention quelconque aux services de télécommunication sans câble, on s'est toujours attaché au commerce de terminaux qui pourraient être raccordés directement au réseau téléphonique commuté public (RTCP). Il ne faut pas s'en surprendre, compte tenu du fait que les échanges commerciaux internationaux de matériel lié à l'utilisation du spectre des radiofréquences, par rapport à ceux de matériel électronique, ont été peu nombreux jusqu'à maintenant.

Il faut absolument préciser que cette situation est sur le point de changer : le commerce international au titre du matériel lié à l'utilisation du spectre va constituer la question économique et politique capitale des années 1990. C'est cette croissance future des échanges commerciaux de produits sans fil qui justifie un examen détaillé des lois commerciales qui, pour la plupart, n'influent pas encore sur la fabrication ou la réglementation technique du matériel de radiocommunication.

4.3 LE CODE DE LA NORMALISATION DU GATT

Le 1^{er} janvier 1980, l'Accord international relatif aux obstacles techniques au commerce (Le Code de la normalisation) est entré en vigueur. Le Code de la normalisation fait partie de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT). Les

activités menées dans le cadre du GATT consistent en des rondes de négociations multilatérales qui tentent de stimuler la croissance économique et le développement des pays par voie de la libéralisation du commerce mondial. Pour libéraliser le commerce, on s'attache principalement à négocier la réduction des obstacles au commerce et d'autres obstacles pour favoriser la coopération internationale.

Le Code de la normalisation, issu des négociations du Tokyo Round, veille à ce que les pays signataires adoptent des normes techniques et des systèmes de certification, pour des raisons de santé, de sécurité, de protection du consommateur ou de l'environnement, qui ne créent pas d'obstacles inutiles au commerce. Le Code comprend également des prescriptions en matière d'emballage, de marquage et d'étiquetage. Le Code de la normalisation exige plus précisément que ses signataires :

- a) se fondent sur les normes internationales pour élaborer de nouvelles normes, au besoin
- b) créent des normes qui reposent sur des critères de rendement plutôt que de conception, lorsque c'est approprié
- c) fassent en sorte que les normes appliquées n'aient pas pour effet de créer des obstacles inutiles au commerce international
- d) voient à ce qu'un traitement non moins favorable que celui appliqué à un produit national soit appliqué à un produit étranger
- e) accordent aux fournisseurs étrangers le même accès aux systèmes de normalisation et de certification nationaux qu'aux fabricants nationaux
- f) fassent en sorte qu'il existe un point d'information centralisé qui soit en mesure de répondre à toutes les demandes de renseignements concernant les règlements et

les normes techniques aux fins de la certification de produits

- g) avisent le Secrétariat du GATT au cas où des changements importants sont apportés à des normes, des règlements techniques ou des exigences de certification, changements qui pourraient avoir une incidence sur le commerce international.

En résumé, le Code de la normalisation met à exécution deux principes fondamentaux du commerce international : «le traitement national» et la «transparence». En premier lieu, les pays signataires du Code ne peuvent faire de distinction entre les produits et les fournisseurs nationaux et étrangers au sein des processus de normalisation et de certification. Ils doivent accorder aux produits et fournisseurs étrangers le même traitement qu'à leurs produits et fournisseurs nationaux. En deuxième lieu, chaque pays doit faire connaître aux pays qui le demandent les règles techniques et de procédure auxquelles il a recours et «donner avis» de tout changement apporté à ces règles, en temps opportun.

Il importe d'examiner ce que le Code de la normalisation n'exige pas des pays signataires afin de pouvoir en évaluer l'incidence potentielle sur le commerce international :

- a) il n'exige pas que les nouvelles normes techniques et autres exigences soient identiques, voire comparables, à celles des autres pays
- b) il n'influe pas directement sur les normes, les règlements techniques ou les procédures existants
- c) il n'exige pas que soient reconnus, à l'intérieur des systèmes de normalisation d'un pays, les essais, les données d'essai ou les certifications de produits des autres pays signataires
- d) il n'aborde pas la question de l'accréditation des

installations d'essai ou l'approbation d'organismes qui effectuent des inspections et l'enregistrement des systèmes d'assurance de la qualité privés.²⁴

Jusqu'à maintenant, des 96 pays qui ont signé le principal accord du GATT, seulement 39 ont signé le Code de la normalisation; et, parmi ces 39 pays, seulement 29 ont mis le code en application dans leurs propres lois. Fait révélateur, les grande nations commerçantes du monde ont signé le Code et l'ont mis à exécution, y compris le Canada et les Etats-Unis. Actuellement, la pertinence de certaines dispositions du GATT par rapport à l'harmonisation de la réglementation technique des radiocommunications découle de leur insertion dans l'Accord de libre-échange entre le Canada et les Etats-Unis.

4.4 L'ACCORD DE LIBRE-ECHANGE

On aborde directement la question des normes techniques dans trois chapitres de l'Accord de libre-échange et on y touche indirectement dans l'article 501 du chapitre 5 en ce qui a trait au «traitement national». Il importe certes d'examiner à fond ces dispositions dans le cadre de la présente étude, mais mentionnons d'abord que les exigences de l'ALE qui pourraient influencer sur les processus de normalisation et d'autorisation en matière de radiocommunications se limitent pratiquement aux obligations sur lesquelles se sont entendus le Canada et les Etats-Unis dans le cadre de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT), obligations énoncées dans la section précédente.

²⁴ Cette question pourrait être abordée lors de la prochaine ronde des négociations du GATT relative aux obstacles techniques au commerce. Nous avons appris, lors des consultations auprès du Bureau de la représentante au Commerce des Etats-Unis (USTR), qu'on avait l'intention d'insérer deux nouveaux articles dans le Code de la normalisation pour veiller à ce que les systèmes d'accréditation de laboratoires et d'assurance de la qualité ne créent par d'obstacle inutile au commerce international.

Selon l'article 501 de l'ALE, chaque signataire accordera le «traitement national» aux produits de l'autre Partie en conformité avec les dispositions existantes de l'article III du GATT. Les deux pays ne peuvent donc pas établir ou préserver une loi, un règlement ou une autre exigence qui serait discriminatoire à l'endroit des produits de l'autre pays. Cela ne veut pas dire que chaque pays doive traiter les marchandises de l'autre pays de façon identique ou similaire à celle qu'il appliquerait à ses propres marchandises. L'article 501 a trait aux règlements relatifs à des questions de vente, de transport, de distribution, d'utilisation, de taxation ou de provenance (des éléments constituant du produit). Bien que cet article n'influe pas directement sur la nature ou la forme actuelle de la réglementation technique du matériel radioélectrique dans chaque pays, il n'en exige pas moins, au titre du «traitement national», que les produits de radiocommunication étrangers qui sont approuvés pour les marchés canadiens ou américains puissent être mis en marché directement dans l'autre pays sans avoir à subir de nouveaux essais et une nouvelle certification.

Les trois chapitres de l'ALE qui contiennent des articles touchant directement aux normes techniques sont les chapitres six, sept et vingt. Des dispositions de ces trois chapitres, seules celles du chapitre six vont avoir une incidence sur la réglementation technique du matériel radio.²⁵ Les dispositions suivantes du chapitre six sont les plus pertinentes dans le cadre

²⁵ En général, le chapitre sept porte sur les produits agricoles, les aliments, les boissons et certains produits connexes et l'article 708 vise plus précisément l'harmonisation de la réglementation technique et des procédures d'inspection concernant ces produits. L'article 2008 du chapitre vingt prévoit un processus de règlement des différends concernant les normes de la Société canadienne d'hypothèques et de logement régissant l'utilisation de contre-plaqué fabriqué par les Etats-Unis dans des habitations financées par la SCHL.

de la présente étude :

- «Les Parties affirment leurs droits et leurs obligations en vertu de l'Accord du GATT relatif aux obstacles techniques au commerce» (art. 602)
- «Ni l'une ni l'autre Partie ne maintiendra ou n'adoptera de mesures normatives ou de procédures d'approbation des produits qui créeraient des obstacles inutiles au commerce...» (art. 603)
- «Dans toute la mesure du possible, et compte tenu des activités internationales de normalisation, chaque Partie rendra compatibles avec celles de l'autre Partie ses mesures normatives et ses procédures d'approbation des produits.» (art. 604, par. 1) (soulignement en sus)
- «Chaque Partie prendra, à la demande de l'autre Partie, toute mesure raisonnable à sa disposition pour promouvoir les objectifs du paragraphe 1 (art. 604, par. 1) en ce qui a trait aux mesures normatives particulières élaborées ou maintenues par des organismes à activité normative privés oeuvrant sur son territoire.» (art. 604, par. 2)
- «Chaque Partie fera en sorte de reconnaître les systèmes d'accréditation des installations d'essai et des organismes d'inspection ou de certification de l'autre Partie.» (art. 605, par. 1)
- «Chaque Partie fournira sur demande une explication écrite chaque fois que l'un de ses organismes fédéraux sera dans l'impossibilité d'accepter de la part d'organismes situés sur le territoire de l'autre Partie des résultats d'essai qui sont nécessaires pour faire certifier ou approuver des produits.» (art. 606)

Parmi les dispositions précitées, celle figurant au paragraphe 1 de l'article 604 revêt une grande importance par rapport aux

questions posées dans la section 1 de la présente étude. Selon cette disposition, les deux parties doivent, dans toute la mesure du possible (et compte tenu des activités de normalisation internationales), rendre compatibles avec celles de l'autre partie leurs mesures normatives et leurs procédures d'approbation des produits.²⁶ Les termes cruciaux «rendre compatibles» sont définis, à l'intérieur du chapitre, comme désignant «le processus par lequel des normes, des règlements techniques ou des systèmes de certification différents de même portée, qui ont été approuvés par des organismes à activité normative différents, sont reconnus comme étant en pratique techniquement identiques ou équivalents» (soulignement en sus). A noter que le terme «harmoniser» n'a pas été utilisé dans cet article. Il l'a cependant été dans un autre chapitre de l'Accord de libre-échange sans lien avec celui-ci.²⁷ La distinction ici faite peut revêtir une certaine importance : selon le libellé de l'article, il semble que la nécessité de «rendre compatibles» pointe davantage vers une reconnaissance réciproque (dans toute la mesure du possible) que vers une obligation de modifier ou d'adopter des normes techniques en fonction de critères communs. C'est pourquoi on estime que les obligations faisant l'objet de l'accord relatif aux obstacles techniques au commerce du GATT, ou Code de la normalisation, ne trouvent pas réellement leur pendant dans l'Accord de libre-

²⁶ L'«approbation des produits» est définie, dans la section «Définitions» du chapitre, comme «la déclaration par laquelle le gouvernement fédéral affirme qu'un ensemble de critères publiés a été respecté...»

²⁷ Fait révélateur, l'article 708 traitant des produits agricoles insiste davantage sur la nécessité d'«harmoniser leurs exigences respectives en matière de réglementation technique et leurs méthodes d'inspection...(et) dans les cas où l'harmonisation n'est pas praticable, rendre équivalentes leurs exigences respectives en matière de réglementation technique ainsi que leurs méthodes d'inspection» (soulignement en sus) D'après l'usage qu'on fait du terme «harmonisation» dans cet article, il semble qu'à certaines fins dans le cadre de l'ALE, harmoniser puisse signifier rendre identique.

échange.

En ce qui concerne les normes techniques faisant l'objet du chapitre six de l'Accord de libre-échange (les normes en matière de radiocommunications y compris), le Canada et les Etats-Unis ne sont pas clairement tenus d'adopter des processus de normalisation et d'autorisation communs. Il y aurait plutôt lieu de comparer les cahiers des charges et les règlements qui existent dans chaque pays pour déterminer lesquels pourraient faire l'objet d'une reconnaissance réciproque. De toute évidence, lorsqu'il y a des différences sensibles entre les contenus ou les objectifs de ces normes ou processus, il serait difficile d'en arriver à une certaine réciprocité (sans reformuler les normes ou processus de l'un ou de l'autre pays ou des deux). Ainsi, dans le cadre de l'ALE, l'harmonisation de la réglementation du matériel de radiocommunication réside dans l'esprit et non dans la lettre des dispositions.

Les négociateurs de l'ALE ont également voulu que l'esprit l'emporte sur l'obligation dans le cas de l'acceptation des données d'essai par les autorités fédérales de chaque pays, lorsque ces données sont présentées dans le but d'obtenir une certification ou une approbation nationale. Il existe tout au plus une présomption, non pas une exigence, selon laquelle les données d'essai seront acceptées de façon réciproque.

Dans une large mesure, le principal article de l'Accord de libre-échange qui a trait aux normes techniques devrait être considéré comme le point de départ d'une nouvelle ronde de négociations qui

portera sur l'harmonisation et l'acceptation réciproque des certifications ou des données sur lesquelles reposent les autorisations.²⁸

²⁸ L'aspect «point de départ» de l'Accord est renforcé par l'existence de l'article 608 qui stipule que «dans la mesure où il convient de poursuivre les objectifs du présent chapitre, les parties engageront d'autres négociations touchant :

- a) la compatibilité des mesures normatives et des procédures d'approbation des produits;
- b) l'accréditation; et
- c) l'acceptation des données d'essai».

4.5 L'EUROPE DE 1992

Comme nous l'avons déjà mentionné, l'initiative de 1992 de la Communauté économique européenne revêt une importance cruciale dans le cadre du présent examen de l'élaboration des normes au Canada, étant donné que les nouvelles mesures concernant les normes techniques et la certification mises en place en Europe vont sans aucun doute influencer considérablement sur la normalisation et la certification au Canada dans les années 1990.

Les douze pays²⁹ de la Communauté économique européenne travaillent ardemment en fonction d'un objectif commun : la création du plus grand marché de la scène occidentale. Le calendrier d'exécution des travaux, qui se déroule maintenant à un rythme accéléré, prévoit la suppression de tous les obstacles internes (entre les Etats membres) à la libre circulation des personnes, des marchandises, des capitaux et des services au sein de la Communauté d'ici le 1^{er} janvier 1993. A ce moment-là, une nouvelle ère de coopération et de coordination commerciales va commencer pour une Communauté européenne dont la population atteint plus de 325 millions de personnes et le produit intérieur brut quelque 5 billions de dollars canadiens. Le deuxième partenaire commercial du Canada en importance, la CEE, va donc

²⁹ Les douze pays qui forment la CEE sont quatre grandes puissances économiques et huit petits pays aux économies relativement modestes. Il s'agit, respectivement, de la France, de la République fédérale d'Allemagne, de l'Italie et du Royaume-Uni; ainsi que de la Belgique, du Danemark, de la Finlande, de la Grèce, de l'Irlande, du Luxembourg, des Pays-Bas et de l'Espagne.

avoir une population et un PIB supérieurs à ceux de son plus grand partenaire commercial, les Etats-Unis.

Si le marché commun de la CEE voit le jour, il répondra à des objectifs établis il y a plus de 30 ans dans le Traité de Rome signé en 1957. Dans ce traité, les membres de la CEE s'engageaient à supprimer les tarifs entre leurs pays et à créer un tarif externe commun. Malgré trois décennies d'efforts, on a peu progressé³⁰ dans la voie de la suppression des obstacles techniques ou non tarifaires au commerce jusqu'en 1980. Depuis, les travaux ont nettement accéléré, pour deux raisons : une décision des tribunaux et une loi de la CEE ont modifié le Traité de Rome lui-même.

Premièrement, en 1979, la Cour européenne de justice a rendu sa décision dans l'affaire Cassis de Dijon. Tout produit qui respectait les exigences techniques d'un autre pays pouvait désormais entrer directement sur les marchés des autres pays membres. Ainsi, les normes techniques et les processus de certification qui étaient souvent assez différents, en pratique, devaient être considérés sur un pied d'égalité par rapport à la loi.³¹ Ce jugement a manifestement amené les Etats membres à harmoniser leurs exigences techniques par voie d'un processus

³⁰ Il ne faut pas croire qu'aucun progrès n'a été fait dans la voie de l'harmonisation des normes techniques dans les années qui ont suivi la signature du traité. En outre, la Commission a publié, en 1973, des exigences en matière de sécurité des produits dans l'ensemble de la Communauté européenne et des règlements concernant la certification du matériel électronique. Il s'agissait de la directive 73/23/EEC concernant le rapprochement de législations des Etats membres relatives au matériel électronique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

³¹ A cette époque-là, et c'est toujours le cas aujourd'hui, il existait dans les douze pays membres des normes et des exigences d'approbation très différentes qui totalisaient dans l'ensemble quelque 100 000 normes et règlements techniques.

centralisé.

Deuxièmement, les fondements juridiques de ce processus centralisé résidait dans l'Acte unique européen. Cette mesure législative modifiait le Traité de Rome et établissait un calendrier d'exécution des travaux plus serré ainsi qu'une structure de prise de décisions plus opportune, au plan politique, pour la Communauté européenne. L'Acte dotait le Traité d'un nouvel article, l'article 8 A, qui stipule que :

«La Communauté arrête les mesures destinées à établir progressivement le marché intérieur au cours d'une période expirant le 31 décembre 1992... Le marché intérieur comporte un espace sans frontières dans lequel la libre circulation des marchandises, des personnes, des services et des capitaux est assurée...»

L'article 100 A du nouvel Acte modifiait radicalement le mode de suffrage de la Commission. On exigeait désormais une «majorité qualifiée» des voix plutôt que l'unanimité qui avait auparavant permis aux pays membres hésitants d'apposer leur veto contre tout effort d'harmonisation.

Ces deux mesures ont donné lieu à une «nouvelle approche» en matière d'élaboration des normes au sein de la Communauté. Bien qu'une étude détaillée de cette approche soit au-delà de notre mandat, signalons néanmoins que la priorité a été accordée aux réglementations techniques et aux processus d'autorisation concernant les services et le matériel de télécommunication, étant donné l'importance du secteur des télécommunications au sein de la macro-économie européenne. Aux fins de cette harmonisation, les 12 pays membres de la CEE se sont joints au 14

autres pays membres de la Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications (CEPT). Le MDC étudie actuellement les incidences de ces mesures pour le Canada.

NORMES RADIOELECTRIQUES OBLIGATOIRES AU CANADA
SECTION V - INCIDENCES DE L'HARMONISATION SUR LA
REGLEMENTATION

5.1 INTRODUCTION

Pour évaluer dans quelle mesure le Canada et les Etats-Unis ont le potentiel d'harmoniser leur normes techniques, leurs cahiers des charges et leurs règlements d'autorisation du matériel, il est nécessaire d'étudier les différences entre les deux systèmes et les facteurs qui expliquent ces différences. En bref, le Canada et les Etats-Unis ont fréquemment des exigences techniques et des règlements en matière d'autorisation assez différents pour un certain nombre de raisons à la fois historiques, philosophiques et législatives. Evidemment certains de ces facteurs sont généraux, d'autres assez précis. Nous exposerons, dans la présente section, les différences au titre des facteurs historiques et réglementaires qui semblent pertinents dans le cadre d'une harmonisation potentielle des normes techniques, des cahiers des charges et des règlements en matière d'autorisation du matériel entre le Canada et les Etats-Unis.

5.2 DIFFERENCES D'ORDRE GENERAL, HISTORIQUE, OPERATIONNEL ET
LEGISLATIF

5.2.1 Aperçu historique - Canada

L'utilisation de matériel radioélectrique est autorisée au Canada depuis presque 90 ans. Les deux premiers dispositifs radio à être employés ont été approuvés par le ministère fédéral des Travaux publics en 1901 et mis en service en 1902. Pendant 50 de ces 90 années, le principal outil législatif pour gérer l'accès public

et privé au spectre des radiofréquences et son utilisation fut la Loi sur la radio de 1938 (modifiée).³³ Cette loi a donné un «visage» particulier à la réglementation régissant l'utilisation du spectre au Canada, «visage» qui est très manifeste encore aujourd'hui, en dépit de l'adoption de nombreuses modifications à la loi par la voie de la Loi sur la radiocommunication³³ (promulguée le 5 octobre 1989).

La Loi sur la radio n'a pas été modifiée souvent pendant sa durée de service. Ses dispositions ou l'exercice des pouvoirs qu'elle conférait ont rarement fait l'objet de contestations judiciaires. Les principales mesures prises aux termes de la loi avaient trait au contrôle des paramètres techniques³⁴ des stations de radio détentrices d'une licence. Ce contrôle reposait sur le pouvoir discrétionnaire du ministre énoncé en des termes généraux, pouvoir d'attribuer, de refuser d'attribuer et de modifier des licences de stations radio et d'imposer les modalités en matière de délivrance de licences qui lui semblaient appropriées. Quiconque installait ou opérait un appareil radio sans

³³ La première loi régissant les radiocommunications au Canada fut l'Acte de la télégraphie sans fil, qui a été promulgué en 1905.

³³ Comme nous l'indiquerons, les modifications apportées à la Loi sur la radio étaient si nombreuses que seules quelques dispositions n'ont pas été touchées par suite de l'adoption de la Loi sur la radiocommunication. Malgré ces changements, l'ancien «visage» de la gestion du spectre a été préservé. En effet, plus de la moitié des nouvelles dispositions confèrent le pouvoir d'adopter des mesures législatives subordonnées ou des règlements; or, étant donné la promulgation récente de la loi, peu de nouvelles mesures à ce titre ont jusqu'à maintenant été adoptées. L'ensemble des mesures législatives (règlements et annexes) et documents techniques subordonnés au Canada relevaient de la Loi sur la radio.

³⁴ Des paramètres techniques comme les fréquences radioélectriques, la largeur de bande, le type et la qualité des émissions, la puissance et la direction du signal ainsi que le type, la hauteur et l'emplacement de l'antenne.

autorisation (ou sans avoir obtenu une exemption précise) était passible de poursuites judiciaires. En bref, la réglementation technique prévue par la loi était exposée en termes généraux et reposait sur un pouvoir discrétionnaire.

L'effectif des deux principaux organes de réglementation du spectre canadiens, le ministère des Transports et le ministère des Communications, a toujours été composé d'ingénieurs, de techniciens spécialisés et d'employés de bureau. La principale préoccupation de ces organes de réglementation était de contrôler les stations et les systèmes radio de façon à ce que leur exploitation soit la plus efficace possible au titre de l'utilisation du spectre. La mission principale de ces gens était la prestation de services; ils acceptaient, d'une façon ou d'une autre, la grande majorité des demandes d'autorisation de matériel ou d'utilisation du spectre.

Ces ingénieurs et techniciens spécialisés, en consultation directe avec des représentants de l'industrie, ont rédigé la plupart des règlements et normes techniques requis de même que la documentation à l'appui, sans demander outre mesure le concours de conseillers juridiques.³⁵ La création des normes techniques ou des procédures n'était assujettie qu'à de très rares exigences juridiques officielles.³⁶ Par ailleurs, on évitait souvent de

³⁵ Jusqu'à récemment, les Services juridiques du gouvernement fédéral étaient assez petits et avaient tendance à agir comme conseillers juridiques lorsque le ministère faisait face à une poursuite ou un autre problème juridique d'ordre traditionnel. Rarement fournissaient-ils (ou se voyaient-ils demander) leurs services au titre de politiques opérationnelles.

³⁶ En 1972, la Loi sur les textes réglementaires a remplacé la Loi sur les règlements (1950) et a créé un processus d'approbation de la réglementation en deux temps assujetti à la surveillance parlementaire du Comité permanent des textes réglementaires. Avant 1986, il n'existait pas de réglementation globale ni de politiques et d'exigences concernant l'élaboration de règlements. Mais même l'application des exigences actuelles

procéder à la création de règlements fédéraux en adoptant une solution de rechange, celle de créer des documents techniques temporaires sans valeur juridique propre. A l'heure actuelle, il existe quatre ensembles de règlements régissant les radiocommunications³⁷ et environ 188 documents techniques³⁸. La majorité de ces documents n'ont pas de valeur juridique.

Les facteurs d'ordre historique, législatifs et réglementaires précités ont placé le ministère des Communications au premier rang, à l'échelle internationale, en ce qui concerne les aspects techniques, administratifs et informatiques de la gestion du spectre des fréquences radioélectriques, grâce notamment à la prestation de services.³⁹ Cependant, bon nombre de ses normes techniques et politiques d'autorisation reposent sur des mesures législatives et des règlements subordonnés qui ne permettront pas facilement l'harmonisation technique avec les normes et

est mise en question lorsqu'un ministère tente de créer des «règles» qui ne font pas partie d'une réglementation ou d'une annexe légales. Malgré l'absence d'exigences formelles, le ministère des Communications n'a pas souvent procédé, par voie de prépublication, à une consultation concernant ses normes techniques ou ses cahiers des charges avant leur adoption comme politique.

³⁷ Il s'agit : du Règlement général sur la radio, partie I et partie II, du Règlement sur le brouillage radioélectrique et du Règlement sur les certificats des opérateurs radio.

³⁸ Au fil des ans, le ministère des Communications a élaboré quelque dix différents types de politiques techniques et de documents d'orientation appelés politiques, procédures, normes, règlements, cahiers des charges, listes de matériel, plans de systèmes, manuels, bulletins et circulaires.

³⁹ Comme nous l'avons déjà mentionné, les opinions recueillies auprès des organes de réglementation et des représentants de l'industrie canadiens et américains ont confirmé que les travaux de gestion du spectre au Canada sont grandement respectés à l'intérieur du pays et à l'étranger.

politiques des Etats-Unis. (Ces problèmes seront étudiés après l'examen des facteurs d'ordre historique, législatif et réglementaire aux Etats-Unis. Voir section 5.3.1).

5.2.2 Aperçu historique - Etats-Unis

Des stations radio sans fil ont été établies aux Etats-Unis quelques années avant qu'on en établisse au Canada. En 1899, l'Armée américaine a installé une station sans fil sur un navire léger au large de Fire Island, dans l'Etat de New York. En 1901, la Marine américaine avait adopté un système sans fil et, en 1904, elle disposait de 20 stations côtières, alors qu'elle était en train d'en mettre dix autres sur pied. Bien que les Etats-Unis aient instauré des stations radio avant le Canada, c'est le Canada qui, le premier, a adopté une loi pour régir la radiocommunication, en 1905, cinq ans avant les Etats-Unis.⁴⁰

La loi qui nous intéresse le plus, dans le cadre de la présente étude, est la Communications Act of 1934, loi qui a aboli la Federal Radio Commission, créée dans la loi précédente, et qui l'a remplacée par la Federal Communications Commission (FCC). Il importe de signaler que le mandat de la nouvelle commission dépassait largement les fonctions techniques qu'assumait l'organe de réglementation canadien. La FCC s'est vu confier la responsabilité de l'utilisation du spectre des radiofréquences et des télécommunications⁴¹ relevant de la compétence constitutionnelle du gouvernement fédéral, exception faite de la

⁴⁰ Le Congrès a adopté la Wireless Ship Act en 1910, puis la Radio Act of 1912 et la Radio Act of 1927.

⁴¹ Le président Roosevelt voulait que tous les services de communication avec et sans câble soient régis par un seul organe. La Communications Act of 1934 confiait à la FCC les compétences fédérales (envers les Etats et l'étranger) concernant le télégraphe et le téléphone, du département d'Etat, du Post Office et de l'Interstate Commerce Commission.

responsabilité de la gestion de l'utilisation du spectre par le gouvernement fédéral, responsabilité qui a éventuellement incombé à la National Telecommunications and Information Administration (NTIA).

Au titre de la réglementation de la radiocommunication, la loi initiale de 1934 confiait à la FCC le mandat principal de «réglementer le commerce, entre les Etats et avec l'étranger, de la communication par câble et de la radiocommunication de façon à ce que tous les habitants des Etats-Unis disposent, dans la mesure du possible, d'un service de radiocommunication et de communication par fil rapide, efficace, national et international ainsi que d'installations adéquates à des coûts raisonnables...la défense nationale...fasse la promotion de la sécurité de la vie et de la propriété au moyen du service de communication par fil et de la radiocommunication...» Ce mandat diffère grandement des objectifs techniques restrictifs qu'a véhiculés pendant 50 ans la Loi sur la radio du Canada.⁴²

5.2.3 Comparaison entre les réglementations

La Communication Act of 1934 (modifiée) s'est révélée le principal fondement juridique sur lequel repose la gestion du

⁴² Bien qu'un seul passage de la Loi sur la radio ne puisse être cité à des fins de comparaison, il est utile de puiser dans diverses dispositions qui viennent appuyer ce point. Par exemple, la Loi stipulait que «Le ministre peut : délivrer (des licences pour les stations ou appareils radio) dans les termes et sous réserve des conditions qu'il estime appropriées pour assurer l'exploitation et le développement méthodique des radiocommunications au Canada». Des modifications apportées au milieu des années 1970 ont élargi la portée des objectifs techniques relevant du ministre dans les termes suivants : «encourager le développement des installations de radiocommunication au Canada et l'amélioration de leur exploitation...en vue d'augmenter leur utilité et leur disponibilité dans l'intérêt public». (Citations tirées des paragraphes 5 1) et 9 2) des statuts révisés de 1985.)

spectre des radiofréquences et l'autorisation du matériel de radiocommunication, exception faite du matériel utilisé par les divers services du gouvernement fédéral, depuis 56 ans. Cette loi et un certain nombre de facteurs historiques et philosophiques différents en matière de réglementation ont conféré à la réglementation américaine de la radiocommunication un «visage» très différent de celui de la réglementation canadienne.

Premièrement, bien que la délivrance de licences ait été le principal moyen d'autoriser l'accès au spectre des radiofréquences, la nature et la gestion des licences de même que les facteurs pris en considération pour leur octroi s'apparentent souvent peu à ceux du Canada. La FCC tend, au départ, à autoriser des utilisations du spectre par voie de désignations de services, alors que le Canada s'attache aux utilisateurs du spectre. Les Etats-Unis ont une réglementation plus souple au titre des diverses catégories d'utilisateurs, de la délivrance de licences axée sur les systèmes et de l'autorisation de matériel pour lequel une licence n'est pas requise. En outre, la loi américaine permet la suspension de certains critères et règles d'octroi de licences dans les cas où des utilisateurs privés concluent entre eux une entente sur la façon de régler les problèmes de brouillage. On permet la conclusion d'ententes de ce type lorsqu'elles peuvent se traduire par des économies pour la FCC et par l'efficacité du spectre.

La FCC a privatisé les travaux de délivrance de licences sur d'autres plans importants. Par exemple, pour le service radio le plus encombré de tous, le service mobile terrestre, la FCC confie à des comités de coordination formés d'utilisateurs⁴³ la tâche

⁴³ C'est le Private Radio Bureau qui a privatisé l'octroi de licences de cette façon. Les coordinateurs privés sont des organisations d'industries comme la Special Industrial Radio Service Association (SIRSA) qui perçoit une cotisation directement auprès de l'utilisateur du service. L'équipe

d'attribuer une bonne partie des fréquences. Le Canada n'a pas d'équivalent officiel à ces coordinateurs privés : certains utilisateurs de satellites, cependant, ont l'habitude de se livrer à d'importants travaux préparatoires en matière d'EMC⁴⁴ avant de présenter leur demande de licence.⁴⁵ Au Canada, ce sont des bureaux régionaux qui délivrent les licences au moyen d'un système informatique centralisé doté d'un logiciel perfectionné qui permet d'évaluer les risques de brouillage et prévoit des critères de protection (analyse d'EMC). La FCC a centralisé la plupart de ses activités d'attribution de licences. Elle ne dispose pas d'un programme automatisé similaire pour l'aider en matière d'EMC.⁴⁶ Il est possible de centraliser l'octroi de licences aux Etats-Unis étant donné que la majorité des mesures

technique de ces comités peut compter jusqu'à 30 membres. La FCC n'a pratiquement plus que les écritures à effectuer, pour la délivrance de licences, à son bureau central de Gettysburg en Pennsylvanie.

⁴⁴ EMC signifie compatibilité électromagnétique.

⁴⁵ Les autorités canadiennes espèrent accroître la coordination, par les utilisateurs privés du spectre, avant l'octroi de licences. A cette fin, la Loi sur la radiocommunication contient une disposition selon laquelle des détails fondamentaux de la licence technique seraient rendus publics de sorte que les demandeurs puissent obtenir les données techniques sur les licences existantes avec lesquelles ils auraient à assumer la coordination.

⁴⁶ Les Etats-Unis ne peuvent utiliser un logiciel similaire à celui du Canada parce que leur gestion du spectre est beaucoup plus fragmentée qu'au Canada et parce que le Canada dispose de normes et de cahiers des charges précis régissant les récepteurs de façon à maximiser l'utilisation des fréquences du spectre disponibles. La plupart du temps, la FCC n'établit pas de normes concernant les récepteurs, mais lorsqu'elle attribue et assigne des bandes de fréquences, elle s'attend à ce qu'un minimum de caractéristiques de rendement de récepteurs soient présentes. Cette façon de procéder peut se traduire par un rendement faible pour le matériel doté de faibles qualités de réception. Etant donné que la réglementation américaine est axée sur des règles, on peut se demander si cette façon de procéder est légale.

concernant l'EMC sont prises par le secteur privé.⁴⁷

Les modes de délivrance des licences au Canada et aux Etats-Unis mettent en évidence une raison pour laquelle on peut considérer la gestion du spectre au Canada comme axée sur le service et, aux Etats-Unis, comme axée sur la gestion. Les statistiques concernant les fonctions et le nombre respectifs des employés affectés à la gestion du spectre dans chaque pays en témoignent. Au Canada, l'organe de réglementation choisit la fréquence, assure la coordination et s'attaque directement aux problèmes de brouillage. D'après l'affectation des ressources par secteur d'activité, on comptait, au milieu des années 1980, environ 900 années-personnes pour la gestion du spectre.⁴⁸ Environ 250 années-personnes étaient affectées au siège social à Ottawa et 650 faisaient partie d'un projet visant la décentralisation de certaines fonctions en matière de politiques, de réglementation et techniques, afin d'assurer une forte présence dans les régions.⁴⁹

⁴⁷ A noter qu'aux Etats-Unis, les marchands et les distributeurs de matériel radio effectuent une certaine coordination. Le secteur privé n'assume pas cette fonction au Canada.

⁴⁸ Les statistiques ci-après proviennent d'une note de service du ministère des Communications rédigée par de Montigny Marchand et adressée au sous-ministre adjoint, Robert Gordon, le 31 janvier 1985. Bien que le MDC et la FCC aient fait l'objet d'une réduction de leur effectif depuis cinq ans, ces chiffres n'en demeurent pas moins très utiles. A noter qu'au Canada, le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes a affecté un petit nombre d'employés à l'évaluation des aspects de la gestion du spectre des demandes de licences de radiodiffusion.

⁴⁹ Que ce soit pour des raisons d'ordre historique, géographique, culturel ou de dualité linguistique, la présence régionale et la prestation de services dans les régions sont deux caractéristiques dominantes de la structure et de l'exploitation de la plupart des ministères du gouvernement fédéral.

Des statistiques recueillies pour la FCC il y a cinq ans permettent d'effectuer les comparaisons qui suivent.⁵⁰ Des 1953 membres de l'effectif total à ce moment-là, 1140 étaient affectés à la gestion du spectre, dont 380 à des postes au sein des bureaux régionaux de la Commission. La NTIA comptait alors quelque 140 employés qui assumaient des fonctions de gestion du spectre. Proportionnellement, compte tenu, même, du fait que les licences ne soient pas délivrées dans les bureaux régionaux de la FCC, la présence et les services régionaux au Canada constituent un contraste éclatant par rapport à la répartition de l'effectif aux Etats-Unis.⁵¹ L'affectation actuelle des ressources au Canada aura de nombreuses incidences sur les efforts futurs de réorientation de la réglementation du MDC en fonction de celle de la FCC. Etant donné que le ministère des Communications est peu

⁵⁰ Soulignons que ces chiffres, bien qu'utiles, sont surannés et au mieux, approximatifs. La FCC a subi de fortes réductions de personnel récemment, du fait qu'elle soit tombée en défaveur auprès du Congrès au cours de la deuxième moitié de la décennie. La plupart des nombres devraient être réduits de 10% pour refléter la réalité. A noter, en outre, que les employés de la FCC assument souvent un ensemble de fonctions ou des fonctions qui n'ont pas leur contrepartie au Canada.

⁵¹ On reconnaît qu'une comparaison proportionnelle par habitant entre le Canada et les Etats-Unis comporte de réelles limites lorsqu'il s'agit de comparer l'affectation des ressources pour une activité comme la gestion du spectre. Premièrement, un certain nombre des fonctions qui doivent être accomplies ne dépendent pas du nombre d'habitants. Par exemple, certaines compétences sont nécessaires peu importe le nombre d'utilisateurs d'une catégorie à une autre de services radio. Deuxièmement, une fonction importante de la gestion du spectre, la coordination internationale, nécessite une forte présence régionale à travers le pays, étant donné que 90% de la population vit à l'intérieur de 100 miles de la frontière américaine. La plupart des assignations de fréquences doivent donc être coordonnées avec les autorités américaines. Par contre, un très faible pourcentage des assignations américaines doivent être coordonnées avec un organe gouvernemental étranger. Le protocole international ne permettrait pas que cette coordination ait lieu au niveau de l'utilisateur.

susceptible de persuader la FCC de régionaliser davantage ses opérations, le MDC pourrait devoir centraliser certains de ses services et fonctions pour dégager des ressources et les affecter aux activités de formulation de politiques, d'établissement de règlements et de mise en application qui découleront inévitablement de l'harmonisation technique entre le Canada et les Etats-Unis. (Voir la section 8.1, Conclusions)

Si l'on compare, outre le nombre des employés, les fonctions qu'ils assument, les différences en matière de réglementation de la radiocommunication entre les deux pays sont encore plus prononcées. Les exigences concernant l'établissement de règlements obligatoires aux Etats-Unis sont plus vastes et nécessitent plus de ressources que celles du Canada. Elles existent d'ailleurs depuis plus longtemps. La Administrative Procedure Act a été promulguée aux Etats-Unis en 1946. De nos jours, cette loi continue de conférer au secteur privé de vastes droits visant leur participation directe à l'élaboration des règlements, normes, cahiers des charges ou politiques qui auront valeur juridique (quiconque ne les respecte pas est passible d'une pénalité gouvernementale et quiconque les respecte jouit d'un avantage de la part de l'Etat).

Les exigences au titre de l'établissement de règlements figurant dans l'Administrative Procedure Act, jointes à la notion constitutionnelle de primauté du droit⁵² et à la nature procédurière de la population américaine, ont donné lieu à une

⁵² La «primauté du droit» est un principe de droit constitutionnel qui exige, notamment, que la population soit gouvernée par des lois claires d'application directe plutôt que par des politiques générales ou de vastes pouvoirs discrétionnaires. Bien que ce principe soit reconnu au sein du droit constitutionnel canadien et soit cité dans le préambule de la Charte canadienne des droits et libertés, il n'a pas eu ici d'incidence comparable sur la forme ou le contenu des règles juridiques.

forme particulière de réglementation de la radiocommunication qui doit être gérée par de nombreuses lois et de nombreux avocats. Par conséquent, environ 15% du budget brut de la FCC et 300 années-personnes, plus ou moins, sont affectés à l'établissement de règlements.⁵³ En outre, on estime qu'entre 25 et 30% des employés de la FCC sont diplômés en droit. Par ailleurs, alors que la réglementation du Canada est fondée sur des pouvoirs discrétionnaires, celle des Etats-Unis est fondée sur des règles.⁵⁴ Leurs règlements sont à la fois vastes et explicites. Bien que le nombre de pages que renferme un règlement ne donne une idée que de l'envergure de celui-ci, il est surprenant pour les Canadiens de constater que les règlements en matière de communications avec et sans câble requièrent 2500 pages (colonnes doubles, en anglais seulement) groupées en cinq volumes.⁵⁵ Etant donné les restrictions que comporte la Administrative Procedure

⁵³ Nous avons obtenu ces nombres lors d'une entrevue avec M. H. Walker Fester III, sous-chef, planification de la gestion et évaluation des programmes de la FCC, le 1^{er} septembre 1989.

⁵⁴ La nature de la réglementation de la radiocommunication aux Etats-Unis a une longue histoire. Elle est en partie issue de deux causes jugées dans les années 1920. Dans l'affaire Hoover v. Intercity Radio, 286 Fed. 1003 (1923), la cour d'appel du district de Columbia a décidé que la Radio Act of 1912 ne permettait pas au secrétaire du Commerce d'exercer un pouvoir discrétionnaire sur l'octroi ou non d'une licence. Ce pouvoir se limitait à l'assignation de la fréquence (peu importe le brouillage causé). En 1926, le département du Commerce a tenté de traduire en justice la société Zenith qui avait exploité une fréquence autre que celle qui lui avait été assignée. La cour de district de l'Illinois a décidé que le pouvoir du secrétaire au Commerce en matière de contrôle des assignations de fréquences était trop discrétionnaire pour être conforme à la loi. Voir : United States v. Zenith Radio Corporation 12 Fed. 2nd 614 (1926)

⁵⁵ Le titre 47 du Code of federal Regulations (CFR) contient environ 1215 pages réparties en cinq volumes et 100 sousparties. Une nouvelle version complète en est publiée chaque année. A ces pages de textes s'ajoutent 240 pages (approximativement) de règlements énoncés dans le Manual of Regulations and Procedures for Federal Radio Frequency Management de la NTIA créés conformément à l'Executive Order 12046 du 26 mars 1978.

Act, la FCC ne peut diminuer l'étendue de ses règlements en y insérant par renvois d'autres règlements, normes ou cahiers des charges qui n'ont pas traversé l'ensemble du processus d'élaboration de règlements.⁵⁶

Les aspects techniques des processus de réglementation de chaque pays permettent de constater que ceux qui assument des responsabilités de gestion du spectre de part et d'autre du 49^e parallèle accomplissent souvent des fonctions différentes. Au Canada, les ingénieurs affectés au spectre participent plus activement à l'élaboration et à la rédaction de normes techniques et d'autres cahiers des charges que ceux des Etats-Unis. Comme nous l'avons entendu souvent au cours des entrevues à Washington, les normes de la radiocommunication aux Etats-Unis sont établies selon un mode pluraliste. Les participants signifiaient ainsi que l'industrie du matériel radio et les groupes d'utilisateurs adressent une requête à la FCC en matière de réglementation, présentent une ébauche figiolée d'une norme technique ou d'un cahier des charges qui peut être examiné par quiconque s'intéresse à la question. La FCC élabore ensuite un projet de norme ou de cahier des charges qu'elle soumet à l'évaluation du public. Par suite de cette période d'évaluation, la FCC prend les mesures appropriées (ratifie la norme en question ou détermine que la ratification serait prématurée, non désirée, inutile ou inadéquate).⁵⁷ Les parties les plus touchées ou les plus intéressées par une question voient normalement, sous la supervision de la FCC, leurs désirs respectés.

⁵⁶ On ne peut avoir recours à l'insertion par renvoi que pour les politiques qui ne sont obligatoires, par exemple le renvoi à la méthode d'essai MP 4 recommandé dans les règles régissant les appareils numériques dans la Partie 15 du CFR.

⁵⁷ Les dispositions de la Administrative Procedure Act s'appliquent au processus de création de normes.

Les représentants de l'Office of Engineering and Technology (OET) de la FCC ont souligné, lors des entrevues que nous avons menées, leur philosophie selon laquelle on ne doit rendre des normes obligatoires qu'au besoin. En attendant⁵⁸, la Commission va encourager la création de normes volontaires par des comités techniques de l'industrie et l'adhérence à ces normes.⁵⁹

Les activités de normalisation et les politiques de la NTIA diffèrent de celles de la FCC des façons suivantes. Premièrement, la NTIA crée des normes pour des systèmes du gouvernement fédéral, par opposition à celles jugées nécessaires pour des systèmes publics ou commerciaux.⁶⁰ Deuxièmement, les normes de la NTIA tendent à être (purement) techniques et axées sur le matériel contrairement aux normes de la FCC qui ont aussi la

⁵⁸ Les représentants de l'OET ont indiqué, à titre d'exemple d'une situation où la FCC a été tenue d'établir des normes obligatoires alors qu'elle aurait préféré laisser les problèmes de brouillage entre les mains du secteur privé, le cas du téléphone sans fil, dans quel cas elle a créé des normes en réponse à un certain nombre de problèmes de brouillage et de mauvais rendement.

⁵⁹ La présomption selon laquelle les organismes fédéraux des Etats-Unis devraient se reposer sur des normes volontaires créées par le secteur privé relève d'une philosophie qui a depuis longtemps cours et qui est exprimée dans un certain nombre de circulaires de l'Office of Management and Budget publiées durant l'ère Reagan. Voir, par exemple, la circulaire de l'OMB A-119, «Federal Participation in the Development and Use of Voluntary Standards» du 26 octobre 1982. Cette norme était considérée comme appuyant explicitement une politique d'appel au secteur privé pour répondre aux besoins en biens et services du gouvernement (privatisation). On estime que ces politiques revêtent une certaine pertinence par rapport à la réglementation des télécommunications étant donné les efforts concertés du gouvernement fédéral pour déréglementer ce secteur de l'économie.

⁶⁰ La FCC est également responsable de réglementer les systèmes de radiocommunication d'Etat et municipaux et le matériel qu'ils utilisent.

caractéristique d'être réglementaires ou opérationnelles.⁶¹
Troisièmement, les normes de la NTIA régissant le matériel de radiocommunication précisent des caractéristiques de rendement des récepteurs. La plupart du temps, la FCC considère le rendement des récepteurs comme un facteur de sélectivité opérationnel pour le consommateur privé.⁶²

Au Canada, la Direction des Programmes techniques du ministère des Communications a depuis longtemps l'habitude de «canadianiser» les normes internationales à des fins maritimes et aéronautiques. Par ailleurs, dans un grand nombre d'autres secteurs de services, les normes canadiennes ont été «internationalisées». Ces normes canadiennes contiennent habituellement des précisions techniques qui n'existent pas dans les normes en question aux Etats-Unis. Bon nombre des spécifications techniques du Canada seraient considérées par la

⁶¹ Cette comparaison a été faite par des représentants de la NTIA à Washington, le 4 janvier 1990. La NTIA collabore avec un comité interdépartemental composé d'utilisateurs du spectre radioélectrique du gouvernement fédéral. Le comité s'appelle le Interdepartmental Radio Advisory Committee. Au moment de rédiger la présente étude, la NTIA venait de terminer une enquête visant à solliciter des commentaires du public sur tous les aspects de la gestion du spectre aux Etats-Unis. La période de commentaires prenait fin le 23 février 1990. La NTIA doit normalement répondre à ces commentaires en septembre 1990. Il vaut également la peine de signaler que le National Institute of Standards and Technology va entamer des audiences publiques sur la participation des Etats-Unis aux schèmes internationaux de normalisation, de certification et d'assurance de la qualité ainsi qu'à des activités d'essai le 3 avril 1990. (Voir la section 3.3.2)

⁶² Au cours de leur entrevue, les représentants de l'OET ont réaffirmé qu'ils avaient depuis longtemps le désir de voir les facteurs de rendement des récepteurs être régis par le marché. Cette position est appuyée par la Communication Act of 1934 qui permet expressément la réglementation des émissions électromagnétiques des appareils radio mais n'aborde pas la question des caractéristiques de réceptivité. Une modification précise et restreinte a été apportée pour permettre la création de normes régissant les récepteurs pour les sociétés de télédiffusion privées.

FCC comme des caractéristiques de rendement, au mieux des facteurs de sélectivité du consommateur. Au cours de consultations auprès de participants canadiens, on a reconnu que notre industrie de la radiocommunication a joué un rôle important pour veiller à ce que nos normes techniques soient d'une grande intégrité technique. Des participants de part et d'autre de la frontière ont reconnu que les normes techniques du Canada permettent une utilisation plus efficace du spectre des fréquences radioélectriques et que les exigences techniques du Canada étaient compatibles avec celles de la plupart des autres pays industrialisés du monde.

Dans une large mesure, ce sont les normes canadiennes en matière de réception qui fournissent les paramètres techniques pour le logiciel du système automatisé d'assignation des fréquences. L'on ne sait cependant pas s'il est nécessaire de rendre obligatoires de vastes paramètres techniques et d'exiger l'adhérence à des normes en matière de réception.⁴³ En général, ces questions relèvent de la philosophie de la réglementation.

Dans l'histoire de la réglementation du secteur privé au Canada prédominent généralement la protection à la fois des consommateurs canadiens de produits (les utilisateurs) et des fabricants canadiens contre les risques (physiques et fiscaux) et la prestation de services. Cette tendance nationale se répète dans la réglementation des radiocommunications. Les gestionnaires du spectre font face, dans les années 1990, à la question de savoir si cette tendance est appropriée dans les contextes

⁴³ Les normes en matière de réception, pour être utilisées dans le programme informatisé, n'ont pas besoin d'être obligatoires. Les représentants de l'OET de la FCC et du PRB (Private Radio Bureau) ont souligné qu'ils emploient des normes de réception au moment d'établir d'autres paramètres techniques (c.-à-d. qu'ils font des hypothèses techniques assez précises sur la capacité de réception lorsqu'ils planifient la fréquence, la puissance ou la distance par rapport à d'autres systèmes radio).

que la nouvelle loi n'a pas modifié la portée et le contenu de ces documents techniques et que sa promulgation n'a vraisemblablement pas amélioré la valeur juridique de l'ensemble des mesures juridiques subordonnées. Les normes, les cahiers des charges et les règles d'autorisation qui n'avaient pas valeur juridique aux termes de l'ancienne loi n'en ont pas davantage maintenant qu'une nouvelle loi autorise expressément l'élaboration de pareilles exigences.⁴⁵ Nous allons examiner maintenant certains des problèmes à caractère politique, législatif et de conformité auxquels le ministère des Communications aurait à faire face s'il devait harmoniser ses normes, cahiers des charges et règles d'autorisation avec ceux des Etats-Unis. Il s'agit des problèmes suivants :

- a) étant donné qu'il n'existait pas de disposition habilitante pertinente au moment où ont été créés la majorité des normes techniques, cahiers des charges et règles d'autorisation du MDC, le caractère exécutoire de la plupart des exigences techniques est mise en question.⁴⁶

⁴⁵ La réponse à cette question réside dans la façon qu'ont les tribunaux de considérer l'abrogation et le remplacement. L'article 44 de la Loi d'interprétation fédérale stipule qu'un texte antérieur est refondu (ou repromulgué) aux termes d'une nouvelle loi lorsque la loi est abrogée et qu'une autre la remplace. Or, selon la jurisprudence, le texte antérieur demeure en vigueur.

⁴⁶ La Loi sur la radio contenait des dispositions habilitantes visant à autoriser l'établissement de normes techniques à des fins de radiodiffusion, mais pas pour d'autres services radio ou catégories d'appareils radio. Les exigences techniques, outre les cas de radiodiffusion, doivent figurer sur la licence elle-même et font partie des conditions de la licence. Le caractère exécutoire de ces questions techniques a rarement posé de problème par le passé parce que le ministère n'a pas souvent traduit en justice ceux qui ont enfreint les règlements techniques. Un examen hâtif des poursuites intentées par le ministère révèle que ces vingt dernières années une seule poursuite a été intentée concernant directement une question de

actuels de globalisation du commerce, de la récupération des coûts et de restrictions gouvernementales.⁶⁴

5.3 QUESTIONS D'ORDRE LEGISLATIF PRECISES

5.3.1 Obstacles législatifs existants

Comme nous l'avons mentionné dans la partie précédente, un certain nombre de facteurs généraux d'ordre historique, philosophique et législatif entrent en ligne de compte au moment d'envisager l'harmonisation potentielle des normes, des cahiers des charges techniques et des règlements d'autorisation du matériel entre le Canada et les Etats-Unis. Nous tenterons maintenant de cerner certains des facteurs d'ordre législatif qui risquent de compliquer les efforts d'harmonisation. Nous porterons principalement attention aux problèmes que posent les quatre ensembles de règlements en matière de radiocommunication au Canada et à la valeur juridique des quelque 188 documents techniques qu'utilise le ministère des Communications pour gérer les télécommunications. En temps opportun, nous discuterons de la capacité légale conférée par la Loi sur la radiocommunication qui pourrait permettre de régler les problèmes relevés.

Le 5 octobre 1989, la nouvelle Loi sur la radiocommunication a été promulguée. Jusque là, tous les règlements techniques, normes, cahiers des charges, procédures, listes de matériel et plans de systèmes sur lesquels se fondait le MDC pour gérer l'utilisation du spectre des radiofréquences avaient été créés aux termes de l'ancienne Loi sur la radio (une loi très désuète conférant peu de capacité légale). A signaler, essentiellement,

⁶⁴ Au cours de séances d'information tenues récemment concernant ces restrictions, on a reconnu qu'il était irréaliste de continuer à demander aux hauts fonctionnaires de «faire plus avec moins». Ils doivent maintenant «faire moins avec moins».

- b) Etant donné leur libellé, la majorité des dispositions des règlements techniques et des politiques existantes du MDC ne peuvent être promulguées de nouveau en vertu des nouvelles dispositions habilitantes de la Loi sur la radiocommunication sans être considérablement remodelées.⁶⁷
- c) Les dispositions habilitantes prévues dans la Loi sur la radiocommunication au titre de la gestion des questions d'ordre technique du spectre mettent en cause une terminologie et une hiérarchie de catégories de documents qui diffèrent de celles qu'on utilise

réglementation technique. Le MDC a d'ailleurs perdu cette cause, étant donné qu'il n'avait pas assez de pouvoirs pour exiger le respect de règles d'approbation de l'étiquetage ou des catégories. Dans l'affaire R. v. Four Seasons Marine Mobile Electronics Ltd. and Jack Sedlack, jugée devant la Cour provinciale de la Colombie-Britannique le 30 novembre 1982 par le juge K.A.P.D. Smith (non publié), le ministère a tenté de poursuivre une société et un particulier pour l'utilisation non autorisée d'un certificat de matériel et d'une étiquette enregistrée auprès d'une autre société. Le juge Smith a soutenu que l'article 16 de la Partie II du Règlement général sur la radio ne justifiait pas la poursuite étant donné qu'il n'y est pas précisé que les approbations et les étiquettes sont propres à une seule société ou à un seul particulier, de même qu'à du matériel.

⁶⁷ Comme nous l'avons déjà indiqué dans cette étude, presque la totalité des dispositions de la réglementation de la radiocommunication au Canada ont été rédigées par des ingénieurs et des techniciens spécialisés il y a quelque temps sans aide juridique. Par ailleurs, ces règles techniques sont rédigées en anglais puis traduites en français. Malheureusement, ni la réglementation existante ni les documents techniques y afférent ne résisteraient de nos jours à une contestation judiciaire. Les tribunaux ont récemment accru la portée et la nature de leur examen juridique sur la réglementation que les ministères essaient d'imposer à la population. La qualité de la version française de ces règlements pose un problème d'ordre juridique parce qu'elle laisse à désirer. Or, en droit, chaque version a force de loi. Ainsi, quiconque enfreint un règlement ne peut être poursuivi aux termes de la version anglaise du règlement si la version française n'a pas suffisamment d'intégrité juridique pour qu'on s'y appuie lors de poursuites.

aujourd'hui⁶⁸.

- d) Les schèmes législatifs actuels du MDC pour soustraire du matériel à l'obligation d'obtenir une licence et pour autoriser la mise en marché de matériel par voie des régimes d'acceptation et d'approbation des catégories de produits ne permettent pas une commercialisation assez rapide (de la conception au marché) de nombre des nouveaux produits sans fil que le public va exiger cette décennie.⁶⁹ Ce retard est

⁶⁸ Conformément à la Loi sur la radio, les règlements qui permettent la gestion technique du spectre des radiofréquences créent un certain nombre de restrictions d'ordre politique et technique qui pourraient être surmontées une fois qu'on aura recours à l'autorité habilitante de la Loi sur la radiocommunication pour établir des règles et des documents subordonnés afin de régler l'ensemble des questions auxquelles la Direction générale des programmes techniques sera confrontée au cours de la décennie. Par exemple, le cadre législatif actuel permettant de soustraire du matériel radio à l'application des règles concernant l'octroi de licences est trop restrictif et coûteux pour la DGPT. Des exemptions fondées sur l'intensité de champ sont particulièrement impraticables de nos jours. La FCC a récemment procédé à la refonte de ses règlements de la partie 15 pour autoriser (sans licence) de nombreuses nouvelles formes d'appareils sans fil qui seront sans aucun doute convoités par les consommateurs canadiens. Ces appareils feront leur entrée sur le marché canadien, que le MDC le veuille ou non. La différence de terminologie pose un grave problème. La majorité des règlements sont rédigés comme si le ministère essayait encore de contrôler les aspects techniques de la radiocommunication par station. Or, la plupart des règlements internationaux (y compris ceux des Etats-Unis) sont axés, ou le seront bientôt, sur le service.

⁶⁹ Comme nous l'avons mentionné dans le renvoi précédent, le mode d'exemption de l'obligation d'obtenir une licence pour le matériel est trop rigide et coûteux. Dans certains cas, le ministère a refusé d'envisager l'autorisation de certains produits parce que leur cas ne pouvait être réglé rapidement par voie du mode d'autorisation actuel. En outre, le ministère devrait envisager d'élaborer de nouveaux modes d'autorisation souples qui permettraient la commercialisation rapide comme le permet le mode de «vérification» et de «notification» de la FCC. Les dispositions habilitantes de la Loi sur la radiocommunication vont permettre la mise en place de façons de procéder souples.

- e) A l'heure actuelle, la compétence du ministère au titre du contrôle de la fabrication et de l'importation de matériel électronique lié à l'utilisation du spectre des radiofréquences ne s'applique qu'au matériel non radio qui peut causer du brouillage dans les radiocommunications. En conséquence, l'on ne peut réglementer les aspects techniques du matériel radio qu'aux moments de la délivrance de licences, de l'installation ou l'exploitation du matériel en cause. Or, il est crucial de contrôler l'importation, la fabrication et la vente de matériel radio pour pouvoir harmoniser nos normes, cahiers de charges ou processus d'autorisation avec ceux des Etats-Unis.⁷⁰
- f) Le moyen auquel on a principalement recours, au Canada, pour assurer le respect des normes techniques est la poursuite devant les tribunaux provinciaux. Cette façon de procéder s'est cependant révélée impopulaire au point de vue politique, très coûteuse sur le plan des ressources humaines⁷¹ et peu rentable. La FCC, par contre, a depuis quelque temps opté pour l'imposition

⁷⁰ Un mode d'autorisation harmonisé permet l'acceptation mutuelle de certifications et d'autres autorisations. Une zone commerciale régionale semblable ne recevrait l'aval des Etats-Unis que si nous contrôlions la fabrication au Canada et nos propres frontières. Cette question est examinée plus en détails dans la section portant sur les incidences pratiques de l'harmonisation (voir section 6.3).

⁷¹ D'après les estimations (raisonnables) du MDC, le coût en ressources par poursuite s'est révélé très élevé : chaque poursuite entamée exigerait l'affectation d'au moins un quart d'année-personne.

d'amendes qu'elle applique au moyen d'un «système de contraventions» souple et rentable.

5.3.2 Possibilités découlant de la capacité légale

Les obstacles législatifs à l'harmonisation technique précités ne sont pas permanents. Grâce à la promulgation de la Loi sur la radiocommunication, le MDC peut maintenant adopter un certain nombre de mesures législatives et de politiques qui faciliteraient l'harmonisation de la réglementation régissant les services et le matériel radio. Vous trouverez ci-après un résumé des principales dispositions de la nouvelle loi pertinentes à cet effet. A noter que ces dispositions constituent seulement la capacité légale. Pour donner du poids législatif à ces maigres dispositions de la loi, il faudrait absolument procéder à une nouvelle élaboration de règlements.⁷² Les règlements et les documents techniques existants, qui régissent les aspects techniques de la gestion du spectre, devraient être remodelés le plus rapidement possible.⁷³ Les pouvoirs habilitants que confère la Loi sur la radiocommunication, dont il est ici question, sont les suivants :

- a) l'article 4 de la Loi crée une présomption selon laquelle à partir du moment de l'installation, tous les

⁷² A noter que la Direction de la planification et des politiques de réglementation (DRP) du MDC s'attache depuis l'automne dernier à obtenir les ressources nécessaires pour se livrer à un projet d'envergure d'élaboration de normes pour mettre en application les pouvoirs et les possibilités que contient la nouvelle Loi.

⁷³ La nécessité d'effectuer ce travail ne découle pas seulement des possibilités d'harmonisation qu'offrirait les nouveaux règlements. Dans la mesure où le ministère des Communications désire que tous les règlements techniques aient un fondement juridique, il doit les remodeler de sorte qu'ils soient conformes aux normes d'élaboration actuelles.

appareils radio du Canada sont assujettis à un processus d'autorisation, à moins d'être exempté de l'application de ce processus. «Il est interdit...d'installer, de faire fonctionner ou de posséder un appareil radio...» sans une autorisation valide. Une «autorisation de radiocommunication» signifie «toute licence ou autorisation » délivrée par le ministre. Aux termes de l'article 5 de la loi, le ministre peut délivrer cinq types d'autorisations sous forme de licences radio, de certificats de radiodiffusion (les anciens certificats techniques de construction et de fonctionnement), de certificats d'opérateur d'appareils radio, de certificats d'approbation technique et d'autorisations relatives à la radiocommunication créées par le ministre pour répondre aux besoins.

- b) La loi établit une nouvelle hiérarchie en ce qui concerne le contrôle des aspects techniques du matériel radio. Elle prévoit que les exigences techniques seront obligatoires en tant que conditions propres aux licences radio ou aux certificats de radiodiffusion; en tant que partie intégrante d'un programme précis de certificats d'approbation technique (CAT)⁷⁴; en tant que partie intégrante des normes techniques auxquelles un produit doit être conforme pour être soustrait à l'obligation d'obtenir une autorisation précise⁷⁵; et

⁷⁴ Les CAT pourraient être délivrés par la voie d'un système d'acceptation ou d'approbation de catégories de produits ou d'un mode très différent d'autorisation. En fait, on prévoit qu'une certaine forme d'autorisation pourrait être exigée comme précondition à la fabrication, l'importation, la distribution, la mise en vente ou la vente du matériel assujéti à ce nouveau système.

⁷⁵ L'alinéa (g) du (m) confère au gouverneur en conseil le pouvoir de définir, par règlement, les qualités requises pour être soustrait à l'application du processus d'autorisation. C'est

dans la mesure où le matériel n'est pas sur le point d'être installé, mis en fonction ou de devenir possession⁷⁶ de quelqu'un, conformément aux normes techniques établies par le gouverneur en conseil aux termes de l'alinéa 6 1) a) de la Loi. Le pouvoir de créer des exigences ou des normes techniques que confère au ministre l'alinéa 5 1) d) de la loi doit faire l'objet d'un mode d'autorisation quelconque pour être exécutoire. L'article est libellé de cette façon pour permettre au ministre de créer des exigences techniques précatoires ou facultatives.⁷⁷

- c) Les dispositions figurant aux paragraphes 4 2), 4 3) et à l'alinéa 6 1) i) de la nouvelle Loi confèrent le pouvoir exprès de contrôler la fabrication, l'importation, la distribution, la location, la mise en vente et la vente d'appareils radio, de matériel brouilleur et de matériel radiosensible. Elles devraient amplement permettre d'exercer un contrôle sur le matériel importé à toutes les étapes de la chaîne de distribution.
- d) Des dispositions de la nouvelle mesure législative régissent expressément la procédure d'autorisation des

cette disposition, de concert avec l'alinéa 4 1) a) et le paragraphe 4 3), qui permettrait d'exercer un contrôle technique sur les éléments rayonnant d'énergie radioélectriques intentionnels de façon semblable aux nouvelles dispositions de la Partie 15 aux Etats-Unis.

⁷⁶ «Possession», dans ce contexte, signifie vraisemblablement la possession qui a trait à l'installation et la mise en fonction du matériel radio.

⁷⁷ On avait pour plan de créer une mesure législative qui autoriserait le ministre à établir des normes et des exigences techniques (sous l'angle de l'autorisation des dépenses), de créer des cahiers des charges techniques qui pourraient faire l'objet d'autres modes d'autorisation et de reconnaître, à l'intérieur de la nouvelle loi, les règlements et les normes existants qui pourraient ne pas avoir de valeur juridique propre.

appareils radio. Les alinéas 6 1) d)⁷⁸ et 6 1) h) énoncent la réglementation régissant la plupart des types de processus de certification. En outre, comme partie intégrante d'un processus précis d'approbation, les exigences d'accréditation des laboratoires pourraient probablement devenir obligatoires par le biais de la disposition habilitante de l'alinéa 6 1) h) qui a trait à «l'inspection, l'essai et l'approbation d'appareils radio, de matériel brouilleur et de matériel radiosensible en ce qui concerne les certificats d'approbation technique».

- e) En ce qui concerne la conformité aux normes, la Loi sur la radiocommunication prévoit une foule de mesures visant à améliorer la situation. Par exemple, l'alinéa 5 1) q) autorise expressément le ministre à «procéder à l'essai d'appareils radio pour s'assurer de leur conformité aux normes techniques fixées sous le régime de la présente loi». Par ailleurs, la nouvelle mesure législative habilite les tribunaux compétents à accorder des injonctions⁷⁹ (article 10 1) 4)) et

⁷⁸ L'alinéa 6 1) d) est assez explicite. Il stipule : «(Le gouverneur en conseil peut, par règlement)...préciser la procédure applicable à la présentation des demandes d'autorisation de radiocommunication, ou de toute catégorie de celles-ci, notamment quant aux modalités de forme, au mode de traitement et au sort de ces demandes, ainsi qu'à la délivrance des autorisations par le ministre».

⁷⁹ Le recours potentiel à ces injonctions n'a pas encore été exploré. A noter que le ministre peut demander aux tribunaux d'accorder une injonction lorsqu'il ou elle appréhende qu'on ait contrevenu ou on soit sur le point de contrevenir aux articles 4 ou 9 de la loi. Passer outre à ces injonctions serait considéré comme un outrage au tribunal. Cette façon de procéder soustrairait le ministre des pressions politiques qui pourraient s'exercer sur lui. Par ailleurs, on prétend que le ministère trouvera moins complexe, du point de vue juridique, de saisir le matériel et d'en confier le sort à la Cour fédérale du Canada que d'arrêter une personne et de la traduire devant une cour provinciale pour avoir contrevenu à une loi fédérale.

prévoit l'établissement de contraventions (article 12) semblables à celles qui existent aux Etats-Unis.

- f) Le paragraphe 6 2) de la mesure législative permet au ministère des Communications d'insérer par renvoi des «spécifications - classifications, normes ou modalités - ... avec leurs modifications successives». Cet article accorde une certaine latitude, en matière d'établissement de règlements, que n'a pas la FCC. Il permet au ministère d'insérer directement dans un règlement des normes techniques, des spécifications ou des procédures d'autorisation nationales ou internationales par de simples renvois précisant leur application obligatoire. Si la norme est mise à jour, la nouvelle norme devient obligatoire sans que le règlement ne doive être modifié.⁸⁰

Comme on peut facilement s'en rendre compte, la capacité légale conférée par la loi va permettre au ministère des Communications de créer des mesures législatives appropriées en contrepartie des normes techniques, des spécifications et des modes d'autorisation de matériel des Etats-Unis ou des versions harmonisées de ceux-ci, s'il l'estimait nécessaire.

⁸⁰ Des notifications doivent accompagner le texte précité. Le recours à l'insertion par renvoi est assez nouveau. Pour être valide, la norme, la spécification ou la procédure en cause devrait être disponible au Canada dans les deux langues officielles. Le MDC serait donc tenu de traduire les dispositions américaines à insérer dans la réglementation canadienne. Un jugement rendu très récemment par la Cour suprême du Canada intitulé : A.G. Québec v. Brunet et al. en date du 28 février 1990 (non publié) vient appuyer le fait que les dispositions doivent exister dans les deux langues officielles pour être légales. Cette affaire concernait la non application d'un décret de retour au travail par suite de la violation d'une convention collective rédigée dans une seule des langues officielles.

NORMES RADIOELECTRIQUES OBLIGATOIRES AU CANADA
SECTION VI - INCIDENCES PRATIQUES DE L'HARMONISATION

6.1 INTRODUCTION

Pour évaluer la totalité des incidences qu'aurait un effort concerté d'harmonisation des normes techniques et des processus d'autorisation du matériel canadiens avec les normes et processus existants actuellement aux Etats-Unis, il importe d'examiner, au-delà des incidences sur les échanges commerciaux et la réglementation, les ramifications pratiques de cette harmonisation. Bien qu'une analyse détaillée des incidences pratiques de l'harmonisation dépasse la portée de la présente étude, il est néanmoins nécessaire de discuter brièvement des questions d'ordre pratique les plus importantes auxquelles le MDC peut s'attendre à être confronté. Dans certains cas, la signification pratique de l'harmonisation est aussi fondamentale que les considérations d'ordre juridique ou commerciale.

6.2 ADAPTATION AU PROCESSUS DE REGLEMENTATION AMERICAIN

L'une des principales questions d'ordre pratique à examiner concerne la façon dont les discussions ou les négociations relatives à l'harmonisation entre les deux pays pourraient avoir lieu. Cette question a été soulevée au cours des discussions avec tous les participants, afin de connaître leur réaction. Comme nous l'avons déjà expliqué dans la présente étude (section 3.2.4), deux scénarios ont été proposés (les gouvernements assument la responsabilité principale (entre gouvernements) ou les associations d'industries canadiennes et américaines au sein d'un secteur de l'industrie de la radiocommunication assument la responsabilité principale (entre industries)). Les deux scénarios

exigent une action coordonnée de la part des gouvernements fédéraux respectifs. Les participants n'ont toutefois pas mentionné de quelle façon une action coordonnée pourrait avoir lieu conformément aux exigences d'élaboration de règles stipulées dans l'Administrative Procedure Act des Etats-Unis.

Aux termes de cette loi, tous les processus d'autorisation, les normes, spécifications ou les méthodes d'essai fédéraux obligatoires doivent suivre une procédure officielle de réglementation. L'un des aspects importants des exigences stipulées dans la Loi réside dans le fait que le règlement définitif doit être le produit des propositions faites à l'organe de réglementation. Toutes les propositions sont rendues publiques et les contacts ex parte avec l'organe de réglementation, en l'occurrence la FCC, sont interdits. Des contacts ex parte sont des discussions ou des réunions tenues ou des propositions par écrit reçues sans que toutes les parties aient un accès égal à l'organe de réglementation. Ces exigences étant ce qu'elles sont, il est difficile de voir comment les représentants d'un gouvernement d'un autre pays, en l'occurrence le Canada, pourraient obtenir un statut supérieur ou distinct à celui des autres participants dans un processus de réglementation. Lorsqu'un processus est en branle, les représentants de la FCC ne peuvent pas même discuter du contenu d'un règlement particulier avec le personnel du MDC. Si les représentants du gouvernement canadien décidaient de ne pas participer au processus devant la FCC, il ne leur resterait qu'à attendre les conclusions des audiences, auquel moment ils seraient mis devant le fait accompli qu'ils pourraient adopter en totalité ou en partie ou utiliser comme modèle pour élaborer un règlement canadien compatible. Dans cette façon de procéder, le Canada ne serait manifestement pas traité comme une nation souveraine méritant d'être reconnue au sein d'un processus de reconnaissance mutuelle.

Un autre problème d'ordre pratique, par rapport au processus de réglementation américain, en est un d'attitude. Etant donné les dimensions, la valeur et l'influence historiques du marché américain de matériel de radiocommunication, nous avons été confrontés à ce qu'un participant américain a appelé la «nature égocentrique» de l'industrie et des fonctionnaires du gouvernement fédéral des Etats-Unis. Cette préoccupation interne au sein du marché américain permettra difficilement à une industrie et à des représentants gouvernementaux étrangers, en l'occurrence canadiens, de jouer un rôle significatif à l'intérieur d'une procédure de réglementation particulière.⁸¹

6.3 QUESTIONS DE MISE A EXECUTION

Si le Canada et les Etats-Unis créaient une zone régionale de commerce au moyen du recours à des spécifications techniques et des procédures d'autorisation harmonisées acceptées dans les deux pays, les conséquences en seraient lourdes pour le MDC sur les plans des politiques et des ressources. Au départ, nul doute que la notion de zone régionale laisse entendre que des droits et des

⁸¹ Au cours d'entrevues avec un représentant de la TIA et avec le personnel de l'Office of Engineering and Technology de la FCC, on a indiqué explicitement et implicitement aux membres du groupe d'étude que le Canada devrait envisager d'adopter les règles et processus américains une fois qu'ils sont élaborés. Fait intéressant à noter, un grand nombre de participants canadiens ont exprimé une vive inquiétude face à la façon dont pourraient être reconnues les perspectives du Canada dans le processus d'harmonisation. La nature égocentrique des Américains s'est manifestée récemment lors d'une réunion mettant en présence un certain nombre de représentants américains et d'autres pays participant au processus de normalisation relatif au matériel terminal de télécommunication, réunion tenue à Fredericksburg en Pennsylvanie en février 1990. Cette réunion avait entre autres objectifs principaux d'explorer la possibilité de créer des normes d'interconnexion de terminaux harmonisées avec celles du Canada. Malheureusement, l'industrie et les fonctionnaires canadiens n'ont pas eu l'impression qu'ils participaient à un processus d'adaptation mutuelle.

accords vont exister entre les pays à l'intérieur de la zone, sans s'appliquer à ceux à l'extérieur de la zone. Ces droits et ces ententes seront normalement protégés par des mesures d'exécution contre les utilisateurs, les prestataires de services et les fabricants nationaux qui contreviennent aux règlements et par une action coercitive à la frontière pour veiller au respect des règlements par les étrangers.⁸²

Si le 49^e parallèle devient une frontière plus transparente étant donné le libre-échange en général et en ce qui concerne plus particulièrement le commerce de matériel lié à l'utilisation du spectre, les Etats-Unis vont exiger que le Canada veille adéquatement au respect des spécifications et des processus techniques harmonisés entre les deux pays par les pays non parties à l'entente, à tous les points d'entrée du Canada. Comme nous l'avons signalé dans la section 5.3.1 de l'étude, le Canada ne voit actuellement pas au respect des règlements techniques en matière de radiocommunication à la frontière. En outre, les Etats-Unis, pour reconnaître les essais de conformité et la certification effectués au Canada, s'attendent à ce que le MDC veille davantage au respect des règlements qu'il ne le fait maintenant.⁸³ Pour le MDC, les ressources nécessaires à cette fin

⁸² Fait important à signaler, l'une des priorités en matière de coordination au sein du Marché commun de la Communauté économique européenne est l'adoption de politiques d'exécution communes afin d'assurer la conformité avec les règlements techniques et les processus d'autorisation de la CE à l'intérieur de toute la zone de commerce régionale. Des pays comme l'Allemagne, qui ont fait de nombreux efforts pour adapter leur réglementation technique, exigent que tous les membres de la Communauté soient prêts à faire de même.

⁸³ Comme nous l'avons déjà mentionné, le MDC n'a récemment fait aucun effort pour voir au respect de ses règlements outre celui de poursuivre un petit nombre d'opérateurs non munis d'une licence chaque année. Bien que la FCC veille à l'application de ses règles techniques, elle n'affecte pas énormément de ressources aux fins de poursuivre en justice ceux qui les enfreignent. La Commission fait bon usage de ses mesures

sont manifestement supérieures à celles affectées à la surveillance, à la tenue d'enquêtes, aux poursuites et aux autres mesures nécessaires pour assurer le respect des règlements. Ne pas oublier, cependant, que la majorité des règlements et des processus techniques du MDC doivent être remodelés à l'intérieur d'un ensemble de règlements pour avoir l'intégrité juridique suffisante à l'appui des mesures d'exécution.⁸⁴

Lorsqu'on se penche sur la question de la mise en application des règlements et processus techniques harmonisés du Canada, il faut également examiner les répercussions pratiques d'une décision qui consisterait à ne pas harmoniser davantage notre réglementation technique du matériel radio. Comme nous l'avons indiqué, la frontière entre le Canada et les Etats-Unis est plus mince que

administratives; dans les cas où elle décide de traduire en justice un contrevenant, elle le choisit soigneusement et, lorsqu'elle obtient gain de cause, elle fait grandement état des résultats. Lors des entrevues que nous avons menées avec des participants américains, plusieurs personnes se sont plaintes que la FCC ne prenait pas les mesures nécessaires pour voir au respect de ses règlements. D'aucuns ont indiqué que la Commission attendait qu'un problème s'envenime au point où il ne lui restait qu'à sévir pour aller devant les tribunaux. On a cité en exemple les poursuites intentées récemment au titre d'amplificateurs linéaires du service radio général, de dispositifs de calcul et de téléphones sans cordon.

⁸⁴ Les normes techniques et les règlements concernant la certification n'ont pas été rédigés dans le but de donner lieu à des poursuites en justice en cas de non respect. Ainsi, les règles actuelles de certification doivent être souvent accompagnées d'un mémoire technique signé par un ingénieur reconnu par une association régionale ou canadienne. Pour assurer la conformité de la règle, il suffit que l'ingénieur appose son sceau sur le mémoire. Ni l'ingénieur ni l'organe qui cherche à obtenir la certification n'a de déclaration de responsabilité juridique à faire attestant que les données sont exactes, que le matériel qui a fait l'objet d'essais est conforme aux règlements techniques et que d'autres matériels du même modèle seront conformes aux règlements en cause. Or, la partie 2 des règlements de la FCC désigne une «partie responsable» qui est responsable de veiller à la conformité entre le modèle ayant fait l'objet d'essais et des modèles fabriqués ou importés par la suite.

jamais dans notre histoire récente, compte tenu du libre-échange. Si les réglementations des deux pays ne sont pas harmonisées, le MDC pourrait être confronté à un nombre record d'infractions aux règles régissant le matériel radio au Canada.

Il importe de reconnaître que la nature même des dispositifs radio faisant l'objet de la réglementation change avec le temps. En général, jusqu'à récemment, il n'y avait pas de marché de masse de matériel radio. Au cours de la présente décennie cependant, nous allons assister à l'expansion de bon nombre de grands marchés de consommation d'appareils de communication personnels sans fil non munis d'une licence (comme les téléphones cellulaires (analogiques et numériques) et la prochaine génération de téléphones sans fil (CT-2)). En outre, la nouvelle souplesse technique et d'exploitation conférée aux appareils faisant l'objet de la partie 15 aux Etats-Unis va stimuler la création d'un certain nombre de marchés de consommation de masse et de spécialité pour les appareils sans fil de faible puissance utilisés pour des fins autres que la communication personnelle. Les appareils sans fil qui remportent du succès sur le marché américain vont faire leur entrée au Canada malgré les souhaits (et les efforts) de nos organes de réglementation et en dépit des problèmes potentiels de brouillage qu'ils présentent si l'utilisation qu'ils font du spectre n'est pas coordonnée.

L'histoire de la réglementation technique du matériel servant au Service radio général (SRG) offre une intéressante étude de cas des problèmes liés à la réglementation d'un marché de masse de matériel de radiocommunication régi par des normes techniques sensiblement différentes de celles des Etats-Unis. Il y a quelques années, le MDC avait essayé d'insister pour que la certification canadienne conformément aux normes canadiennes soit obtenue avant que soit approuvé le matériel servant au SRG aux fins de la délivrance d'une licence. Malgré les efforts faits par

le MDC, de nombreux appareils approuvés aux Etats-Unis ont fait leur entrée au Canada sans avoir reçu l'autorisation du MDC. Les consommateurs d'appareils radio n'ont pas compris pourquoi du matériel identique ou équivalent (et moins coûteux) à du matériel approuvé au Canada devait faire l'objet d'essais et être certifié au Canada s'il avait déjà été approuvé aux Etats-Unis. L'une des plus regrettables conséquences de ce problème de conformité pour le MDC fut que la majorité du matériel en cause n'a jamais été certifié au Canada et qu'il a été utilisé sans que le ministère n'obtienne les ressources nécessaires pour l'octroi de licences afin de répondre aux plaintes formulées par suite du brouillage à l'intérieur du SRG. Le MDC a éventuellement décidé de considérer la certification octroyée au matériel du SRG par la FCC comme acceptable au Canada.²⁵

6.4 INCIDENCES SECTORIELLES D'ORDRE ECONOMIQUE

Pour examiner les répercussions pratiques d'ordre économique de l'harmonisation de la réglementation technique et des procédures concernant le matériel radio en fonction des secteurs, il faut tenir compte d'un certain nombre de questions d'ordre financier. Premièrement, les fabricants canadiens (et américains) de matériel radio feront de plus en plus face, au cours de la présente décennie, à des problèmes sérieux liés à l'innovation technologique rapide, à la complexité technique, à l'augmentation des pressions exercées par la concurrence, au spectre de conglomérats régionaux de commerce et à la hausse des coûts de la

²⁵ On prétend que le «marché gris» actuel de téléphones cellulaires non autorisés cause des problèmes de conformité semblables au MDC. Ce marché existe en raison de la transparence réelle ou perçue de la frontière canado-américaine et de la facilité à se procurer des téléphones cellulaires identiques ou similaires (et moins coûteux) approuvés pour le marché américain.

recherche et du développement⁸⁶, aux dépenses de commercialisation à la hausse et à une réglementation en évolution rapide. Pour réussir à faire des profits dans ces conditions en pleine mutation, les fabricants canadiens devront, semble-t-il, avoir accès à un marché beaucoup plus grand que celui du Canada. Ils auront peut-être besoin d'un marché régional de la grandeur, environ, de la Communauté économique européenne pour justifier les coûts et les risques susmentionnés. Ce marché existerait si étaient harmonisés les normes et les processus d'autorisation relatifs au matériel entre le Canada et les Etats-Unis. D'après des statistiques publiées récemment par le département américain du Commerce, la valeur totale d'un marché combiné du Canada et des Etats-Unis de matériel lié à l'utilisation du spectre pourrait dépasser 70 milliards de

⁸⁶ Bien qu'aucun des participants n'ait abordé cette question, il semble que la numérisation du matériel de radiocommunication et les normes vont avoir une incidence aussi remarquable sur les appareils de radiocommunication et la réglementation dans ce domaine qu'elles ont eu sur le matériel et la politique de télécommunication. Ainsi, la numérisation du matériel de télécommunication a grandement contribué à hausser sensiblement les coûts de la recherche et du développement, en raison, surtout, des dépenses liées à l'élaboration de logiciels. On estime maintenant qu'un fabricant qui se livrerait, par exemple, à des travaux de recherche et de développement visant la création d'un nouveau commutateur numérique devrait capturer 8% du marché mondial des commutateurs numériques pour faire ses frais. (Ces statistiques proviennent d'un document intitulé Télécommunications en Europe : le libre choix pour l'utilisateur sur le marché européen de 1992, document publié par la Commission des communautés européennes à Bruxelles en 1988 (page 114)). Le MDC lui-même doit prendre en considération les incidences que pourrait avoir la numérisation de la radiocommunication sur ses activités de normalisation. Par exemple, le personnel du ministère aura-t-il le savoir-faire nécessaire pour faire face à la complexité de ces normes? On prévoit que les normes qui régiront à l'avenir la radiocommunication numérique feront l'objet d'entente de droits d'auteur ou d'autres formes de protections. On a créé le terme «télématique» pour désigner la fusion de la télécommunication et de l'informatique; peut-être pourrait-on créer le terme «spectromatique» pour traduire la fusion de la radiocommunication et de l'informatique.

dollars canadiens par année!⁸⁷ En outre, un processus d'harmonisation pourrait fournir la stabilité et permettre d'effectuer les prévisions (au sein du milieu de la réglementation) que l'industrie pourrait juger nécessaires pour investir dans de nouvelles technologies et de nouveaux marchés en des temps incertains.

Deuxièmement, lorsqu'on envisage les incidences négatives de l'harmonisation, il faut anticiper les répercussions économiques potentielles sur les opérations des succursales qui pourraient se trouver au Canada dans l'unique but de produire du matériel de radiocommunication pour répondre aux exigences techniques particulières du marché canadien. Que ces succursales soient américaines ou étrangères, une grande usine affiliée (située à l'étranger) pourrait répondre aux besoins en matériel des Canadiens par voie d'une extension à court terme d'un cycle de production effectuée pour satisfaire aux exigences du marché américain.

Troisièmement, il importe d'explorer l'incidence potentielle sur les installations privées d'essai et de certification du Canada de l'acceptation par les deux pays d'une autorisation de matériel obtenue dans l'un des deux pays. Il est fort possible que des fabricants étrangers, américains et canadiens envoient leurs appareils radio aux installations d'essai des Etats-Unis pour

⁸⁷ En 1988, le département du Commerce a estimé que les envois de matériel lié à l'utilisation du spectre par les Etats-Unis ont excédé 54 milliards de dollars américains. Pour calculer la valeur du marché combiné canado-américain pour 1990, on a extrapolé à partir des statistiques du marché de 1988 et on a ajouté une somme modeste pour la contribution du marché canadien puis on a fait la conversion en dollars canadiens. A noter que la moitié du marché total provient des approvisionnements du gouvernement dont la majorité sont effectués par le ministère de la Défense nationale. L'approvisionnement de la défense a été exclu des dispositions relatives au «traitement national» figurant dans le GATT et l'ALE.

essai et approbation. En dépit du fait que les certifications soient d'égale valeur, les fabricants pourraient psychologiquement être tentés d'obtenir l'approbation en question dans le marché dominant. D'autre part, si les installations canadiennes avaient la réputation de fournir les services les plus rapides et efficaces, cet atout psychologique disparaîtrait.

6.5 PROBLEMES CAUSES PAR LA PHILOSOPHIE DE DEREGLEMENTATION DES ETATS-UNIS

Dans un certain sens, le principal problème que pose l'harmonisation est la proximité du Canada par rapport à un pays qui a une grande influence d'ordre économique et technologique, pays qui régit les questions de télécommunication en fonction d'une philosophie fortement axée sur la libéralisation et la privatisation. Depuis toujours, la création des normes régissant la radiocommunication a lieu, au Canada, en collaboration entre les secteurs privé et public. Cet équilibre a produit une réglementation technique du spectre des fréquences radioélectriques qui est respectée au Canada et à l'étranger. Au sein des marchés pluralistes, libéralisés, privatisés et réglementés des Etats-Unis, l'industrie assume la responsabilité de la création des normes qui est effectuée de façon décentralisée et non coordonnée. Le Canada pourrait avoir beaucoup à perdre. En fait, les Etats-Unis doivent arriver à exporter leur philosophie à l'échelle internationale avant que la plupart des organes de réglementation des autres pays n'adoptent leurs règlements et leurs normes techniques ou fassent abstraction des différences entre les systèmes de réglementation de façon à accepter les normes techniques, les autorisations et les certifications américaines de manière réciproque. On a signalé au groupe d'étude, aux Etats-Unis, la futilité de faire des recommandations qui exigeraient de la FCC ou de la NTIA de prendre des mesures qui se traduiraient par un alourdissement de

leurs obligations en matière de réglementation ou par un alourdissement des obligations de l'industrie de la radiocommunication ou des utilisateurs de matériel radio aux Etats-Unis. Il semble que la philosophie de réglementation des Etats-Unis ne soit pas négociable.⁸⁸

⁸⁸ Les principes de déréglementation et de privatisation font partie intégrante des politiques de gestion par objectifs (GPO) de la FCC depuis quelques années. Les présidents Fowler et Patrick ont établi les objectifs suivants comme leurs premier et deuxième objectifs de GPO :

«L'objectif principal de la Commission, conformément à notre mandat, consiste à maximiser les avantages au titre de l'intérêt public que procurent les installations et les services de communication des Etats-Unis.

Pour ce faire, la Commission doit :

- 1 promouvoir, chaque fois qu'elle le peut, la mise en place d'un marché concurrentiel pour l'établissement et l'utilisation d'installations et de services de communication.
- 2 Fournir un cadre de réglementation qui permette aux marchés des services de communication de fonctionner efficacement tout en éliminant les règlements qui ne sont pas nécessaires ou qui contreviennent à l'intérêt du public.»

NORMES RADIOELECTRIQUES OBLIGATOIRES AU CANADA
SECTION VII - AUTRES CONSIDERATIONS

7.1 L'IMPORTATION DE DISPOSITIFS A HAUTE FREQUENCE

7.1.1 Généralités

Le ministère des Communications a confié au groupe d'étude la tâche d'examiner les répercussions des avis de projet de règlement (Notice of Proposed Rule Making) de la FCC qui suivent et d'en discuter avec l'industrie canadienne.

La FCC a publié, le 7 août 1989, un avis de projet de règlement (General Docket No. 89-349) sur la question d'une «Modification aux règlements concernant l'importation de dispositifs à haute fréquence en mesure de causer du brouillage nuisible». La date d'échéance pour présenter des commentaires concernant cet avis était le 13 octobre 1989.

L'avis a trait aux changements proposés au recours au formulaire 740 de la FCC «Statement regarding the importation of radio frequency devices capable of causing harmful interference» (voir annexe 6). Ce formulaire est envoyé à la FCC et doit accompagner tout le matériel à haute fréquence importé aux Etats-Unis.

Le formulaire a pour objectif principal «d'empêcher la distribution dans le public d'appareils qui ne sont pas conformes à nos exigences techniques de façon à réduire le brouillage nuisible potentiellement causé à des appareils de radiocommunications autorisés» (Par. 2 - Avis de projet de règlement).

Le projet de règlement a pour but de simplifier les tracasseries administratives mais non pas d'éliminer le formulaire 740.

7.1.2 Commentaires de l'industrie

Deux points principaux relatifs au formulaire 740 ont fait l'objet de discussions avec les membres de l'industrie canadienne :

- 1) L'industrie canadienne s'oppose-t-elle à l'utilisation du formulaire 740 par les Etats-Unis? Bien qu'aucun fabricant ne souhaite encourager la création de formulaires, aucun des participants ne s'est opposé au recours à la formule 740 par les Etats-Unis. Cette formule est en général considérée comme un moyen rapide de contrôler l'importation dans un pays de matériel à haute fréquence qui pourrait ne pas être conforme aux règlements du pays.
Les réponses fournies par les représentants de l'AMEEEEC et de l'ACTI en témoignent (annexes 3 et 4).
- 2) Aurait-on avantage à adopter une forme de contrôle semblable au Canada? Comme on aurait pu s'y attendre, cette question a suscité beaucoup de réactions de la part du secteur non manufacturier. En général, on pourrait résumer ces réactions par l'expression suivante «Ce qui est bon pour l'un...» A noter que le comité du service maritime du CCCR croit fermement (voir section 3.5.2 du présent rapport) que le MDC veille de façon «presque négligeable, sensible aux pressions politiques, inconséquente et lente» à l'utilisation de matériel maritime approuvé. Il ne semble pas être complètement satisfait de la façon de

procéder actuelle du MDC.

Le secteur de la fabrication a pour sa part formulé les commentaires suivants :

L'AMEEEEC indique (annexe 3) qu'«il est important de mettre un frein à l'utilisation de matériel non approuvé au Canada de façon à prévenir le brouillage nuisible dont peuvent faire l'objet des utilisateurs autorisés. L'utilisation de ce matériel est, par ailleurs, injuste pour les fournisseurs de matériel approuvé qui doivent assumer les coûts des approbations».

«Maintenant que la Loi sur la radiocommunication confère au ministre le pouvoir de contrôler l'importation et la vente de matériel non approuvé, l'AMEEEEC attend avec impatience la mise sur pied d'un processus semblable à celui du formulaire 740 au Canada pour empêcher l'entrée au Canada de ce matériel.»

Le point de vue de l'ITAC diffère. Elle déclare (annexe 4) :«Nous ne croyons pas qu'une mesure semblable procurerait suffisamment d'avantages aux entreprises situées au Canada pour en justifier l'implantation au Canada».

De plus amples commentaires figurent dans la section VIII du rapport «Conclusions et recommandations».

NORMES RADIOELECTRIQUES OBLIGATOIRES AU CANADA

SECTION VIII - CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Dans la section II du présent rapport figurent les cinq principaux objectifs, dans le vaste domaine des normes radioélectriques obligatoires au Canada, que s'était fixé le ministère des Communications. Dans la section III ont été résumées les opinions et nombre des commentaires recueillis auprès de représentants de 53 organismes des secteurs privé et public. Dans les sections IV, V et VI ont été soulevées certaines des répercussions d'ordre commercial, réglementaire et pratique de l'harmonisation de normes techniques et de processus d'autorisation. On a fait état, dans la section VII, des résultats de consultations relatives à l'étude, par la FCC, des règlements concernant les contrôles américains sur l'importation de dispositifs à haute fréquence. Dans la présente section, figurent les conclusions et les recommandations du groupe d'étude. Elles reflètent naturellement le jugement des membres du groupe qui en assument toute la responsabilité.

8.1 CONCLUSIONS

8.1.1 La nécessité de normes obligatoires

- 1) Des normes radioélectriques obligatoires (définies dans la section 2.2.2) sont essentielles à la gestion du spectre des radiofréquences au Canada. Leur nécessité ne fait aucun doute.
- 2) La responsabilité de l'établissement et de l'approbation de normes obligatoires doit incomber à une seule autorité ayant le pouvoir de réglementation nécessaire pour rendre les normes obligatoires et en

ministère fédéral des Communications. Rarement ou jamais a-t-on préconisé que cette responsabilité incombe plutôt à l'ACN ou à un autre organisme de normalisation.

- 3) Il ne devrait pas y avoir d'autres normes obligatoires que celles nécessaires pour :
 - a) assurer l'utilisation efficace du spectre
 - b) prévenir le brouillage causé aux services et aux utilisateurs de la radiocommunication ou entre eux (dommage à un tiers)
 - c) veiller à la sécurité publique.Ce sont les trois critères en fonction desquels devrait être déterminée la nécessité de rendre une norme obligatoire.
- 4) Les normes obligatoires ne devraient pas comporter d'exigences au titre de la qualité du rendement. Il s'agit de facteurs de sélectivité du consommateur que le marché est plus apte à déterminer et des organes de normalisation volontaires à établir (avec la participation du gouvernement au besoin).
- 5) Au sein des normes obligatoires existantes, il y a des exigences ou des traits qui ne sont pas directement liés à la gestion du spectre. Les fabricants de matériel radio préféreraient que ces exigences figurent à titre «consultatif» ou «volontaire» (voir section 3.1.3 et les annexes 3 et 4).

8.1.2 Harmonisation des normes

- 6) Il est sans aucun doute souhaitable d'harmoniser les normes radioélectriques obligatoires du Canada avec celles des Etats-Unis.
- 7) La façon la plus acceptable de se livrer à l'harmonisation de ces normes serait la formation de comités conjoints canado-américains présidés par

- 7) La façon la plus acceptable de se livrer à l'harmonisation de ces normes serait la formation de comités conjoints canado-américains présidés par l'industrie et comptant des représentants des gouvernements. Ces comités devraient être formés en fonction des produits ou des secteurs en cause (par ex. les appareils cellulaires pour le service mobile).
- 8) Une norme harmonisée par ces comités devrait quand même être approuvée par l'organe de réglementation pertinent (MDC, FCC et NTIA) de chaque pays.
- 9) Le processus de réglementation établi par l'Administrative Procedure Act aux Etats-Unis, et plus particulièrement les dispositions concernant les contacts ex parte, empêchent effectivement les négociations entre gouvernements (voire les discussions) concernant le contenu des politiques techniques proposées une fois le processus officiel entamé. Comme cette façon de procéder pluraliste est maintenant en vigueur aux Etats-Unis, il est pratiquement impossible, pour les organismes de réglementation du spectre de chaque pays, d'harmoniser le contenu de leurs normes et processus techniques respectifs par voie de négociations.
- 10) Il n'est ni souhaitable ni possible d'harmoniser toutes les normes et les spécifications techniques. Il n'est pas non plus nécessaire d'harmoniser tous les paramètres techniques à l'intérieur des normes obligatoires existantes. Les nombreuses différences entre la portée, la nature, le processus et les objectifs de la gestion du spectre et du contrôle du matériel radio dans chaque pays rendraient une harmonisation globale indésirable et impraticable.
- 11) Des normes techniques harmonisées seraient des plus avantageuses pour l'industrie, le gouvernement et les

consommateurs, si les efforts d'harmonisation étaient concentrés dans les domaines où émergera bientôt un marché de consommation de masse pour le matériel sans fil. Les appareils de communication personnelle en voie d'investir le marché comme les téléphones sans cordon (CT-2) et la prochaine génération de matériel de téléappel et de téléphones cellulaires numériques, sont d'excellents candidats à ce titre. En bref, ce sont des facteurs d'ordre économique qui devraient présider au choix des normes à harmoniser. Il devrait en résulter des avantages économiques certains pour les fabricants de matériel, les utilisateurs et les organes de réglementation gouvernementaux en cause.

- 12) Il y a lieu d'entamer des consultations et de se pencher plus avant sur les questions suivantes :
 - a) quelle est la meilleure façon de procéder pour créer un processus conjoint canado-américain en vue de l'établissement de normes obligatoires communes?
 - b) Quels sont les produits et les services pour lesquels des normes obligatoires communes devraient d'abord être établies?
 - c) Y a-t-il des avantages à établir des normes communes nord-américaines plutôt que des normes obligatoires communes canado-américaines?
- 13) Il est essentiel que les autorités de réglementation, le MDC et la FCC, indiquent clairement à l'industrie qu'elles sont en faveur de l'harmonisation technique. Les ministères ou les organismes du gouvernement ayant des responsabilités d'ordre commercial peuvent également fournir leur soutien à l'harmonisation (comme le département du Commerce et l'USTR, aux Etats-Unis, et le ministère des Affaires extérieures, au Canada).

- 14) Il ne devrait en aucun cas y avoir de «réciprocité unilatérale» au titre de la création de normes bilatérales (section 3.2.5, point 8). L'harmonisation devrait avoir lieu par voie d'adaptation mutuelle.
- 15) Le MDC devrait reconnaître que, ultimement, l'harmonisation technique entre le Canada et les Etats-Unis aura une incidence sur les décisions concernant l'affectation des ressources du ministère. Nous croyons que le MDC sera appelé à justifier l'absence de processus officiel de réglementation et de politiques techniques fondées sur des règles au titre des normes obligatoires, l'insuffisance de mesures exécutoires au titre des règlements d'autorisation du matériel, l'absence de mesures législatives subordonnées pour assurer le contrôle aux frontières ainsi que la rareté de ses actions coercitives.

8.1.3 Réciprocité des essais et de la certification

- 16) Pour les participants à l'étude, il ne fait aucun doute qu'il est souhaitable que soient reconnus de façon réciproque les essais et la certification effectués par des organes qualifiés et autorisés dans chaque pays. Il y a lieu d'examiner les répercussions qu'aurait sur les laboratoires privés du Canada la reconnaissance réciproque des essais et de la certification et d'en tenir compte.
- 17) L'une des grandes pierres d'achoppement à la détermination d'organismes qualifiés et autorisés aux Etats-Unis est l'absence d'un organe gouvernemental ou quasi gouvernemental, comme le Conseil canadien des normes, qui, au Canada, a le pouvoir de reconnaître des organismes compétents de normalisation, d'essai et de certification. Il serait avantageux pour l'industrie

canadienne que le gouvernement canadien invite le gouvernement américain à établir un SCUSA (Standards Council of the USA) ou un organisme semblable (voir section 3.3.2).

- 18) La valeur juridique douteuse du processus d'autorisation du matériel du Canada est susceptible de faire obstacle à l'acceptation réciproque d'ententes sur les données d'essai, les essais et la certification (voir sections 5.2 et 5.3).

8.1.4 Privatisation de normes obligatoires

- 19) La responsabilité de l'établissement de normes radioélectriques obligatoires ne devrait pas être privatisée. Elle devrait continuer d'incomber au groupe du MDC responsable d'approuver les règlements et de rendre les normes obligatoires.
- 20) L'approche participative à laquelle a actuellement recours le MDC au titre de l'établissement conjoint, par le gouvernement et l'industrie, de normes obligatoires est considérée comme efficace et équitable par l'industrie canadienne et, pour un grand nombre de personnes, comme un modèle à imiter par les Etats-Unis.
- 21) Le Bureau d'homologation et de services techniques (avenue Clyde), le laboratoire technique et le service de certification du MDC, devrait être maintenu et offrir les services pertinents pour :
- a) qu'il y ait toujours des installations d'essai et de certification de dernier recours au Canada,
 - b) que le gouvernement du Canada continue de posséder le savoir-faire adéquat en matière d'essai et de certification,
 - c) qu'un organisme autonome, au Canada, soit en mesure d'évaluer le savoir-faire d'autres

installations qui se livrent à l'essai de matériel par rapport à des normes radioélectriques obligatoires,

- d) que ceux qui estiment que seule une installation gouvernementale est en mesure d'assurer une protection adéquate de renseignements commerciaux confidentiels et de se livrer à des essais et à la certification dans un milieu sûr (contrôle sécuritaire) aient une pareille installation à leur disposition.

8.1.5 Améliorations au processus actuel concernant les normes obligatoires

- 22) Conjointement à d'autres services du MDC (la Direction générale des relations internationales, par exemple) et avec des représentants du ministère des Affaires extérieures, la Direction générale des Programmes techniques du MDC devrait créer une politique de normalisation technique globale (dotée de principes généraux sur des questions comme les exigences obligatoires, l'harmonisation et la réglementation de la qualité d'exploitation non liée à l'efficacité du spectre). Ces principes généraux devraient guider la création de la totalité des normes techniques et des processus dans les années à venir. Tant que cette politique ne sera pas créée, il incombera au MDC de justifier l'inclusion de toute norme relative au rendement dans les normes obligatoires. Il faut que le MDC examine dans quelle mesure, comme le demande l'industrie, il convient de classer à titre «consultatif» ou «volontaire» les normes relevées dans la section III et dans les annexes 3 et 4.

- 23) La nécessité de présenter un mémoire technique au cours du processus d'essai et de certification et les responsabilités de l'ingénieur à ce titre ne sont pas claires et semblent être contradictoires dans les documents PNR 100 et PNR 100, annexe III. Dans certains cas, un mémoire technique est requis, alors qu'une entente tacite supprime cette exigence lorsqu'il apparaît sensé de le faire. Par exemple, le ministère n'exige pas de mémoire technique dans le cas de certains appareils de faible puissance.
- 24) Il y aurait lieu de réviser les mécanismes de contrôle en place au Canada pour empêcher l'importation, la fabrication ou la distribution dans le grand public de dispositifs à haute fréquence qui ne sont pas conformes aux exigences techniques obligatoires du Canada.

8.1.6 Le commerce et l'harmonisation

- 25) A strictement parler, l'Accord de libre-échange n'exige pas que le Canada et les Etats-Unis harmonisent leurs politiques techniques relativement à la radiocommunication. Les deux pays sont tenus de reconnaître comme identiques ou équivalents les normes et les processus d'autorisation existants, lorsque c'est possible. C'est dans l'esprit et non dans la lettre de l'ALE que réside la nécessité d'harmoniser les normes techniques et les processus d'autorisation du matériel.
- 26) Cette philosophie d'harmonisation qu'on trouve dans l'ALE a amené plusieurs participants à croire que l'Accord exigeait bel et bien la mise en place d'un processus d'harmonisation. Par ailleurs, la plupart des participants estiment appropriée et inévitable, dans le contexte de l'augmentation des échanges commerciaux de

matériel de télécommunication et la globalisation des questions techniques en matière de télécommunication, l'harmonisation des règlements techniques canadiens et américains régissant le matériel radio.

8.1.7 Capacité légale au sein de la Loi sur la radiocommunication

- 27) La capacité légale que confère la nouvelle Loi sur la radiocommunication permet amplement la création des préconditions de réglementation nécessaires à l'harmonisation technique. D'importants travaux d'élaboration d'une politique technique devront être accomplis avant ou pendant la reformulation des règlements et des documents techniques existants. Des décisions devront être prises sur des questions comme : quelles normes rendra-t-on obligatoires? Quel type de Certificat d'approbation technique (CAT) sera requis? Doit-on créer un processus de «vérification»?
- 28) Il y a lieu, compte tenu du nouveau mode d'autorisation technique et de la nouvelle terminologie employée dans la Loi sur la radiocommunication, de réviser et de rationaliser le contenu des principaux documents techniques et de réglementation du MDC (PNRH, PNR, CNR, CRT, etc.). Il serait souhaitable de faire la distinction entre les normes techniques, les exigences de la réglementation et les directives concernant la procédure.
- 29) La valeur juridique douteuse de la réglementation actuelle concernant la radiocommunication au Canada et des documents techniques à l'appui va considérablement freiner les efforts d'harmonisation. La plupart des règlements doivent être révisés et reformulés. Il y aurait lieu de rationaliser l'utilisation des normes et

spécifications existantes qui contiennent des détails techniques dans la hiérarchie de la documentation technique envisagée dans la Loi sur la radiocommunication et de les promulguer en fonction de l'autorité juridique adéquate, de façon à leur conférer une valeur juridique claire. Les processus d'essai et de certification existants devraient être révisés. (Voir sections 5.2 et 5.3)

8.2 RECOMMANDATIONS

Les recommandations suivantes reflètent l'opinion du groupe d'étude. Il est recommandé que le ministère des Communications :

- 1) garde, au sein du ministère, la responsabilité de l'établissement de normes radioélectriques obligatoires et, au sein de la Direction générale des Programmes techniques, la principale responsabilité d'élaborer des normes, de les approuver et de les rendre obligatoires;
- 2) entreprenne la création d'une politique globale concernant les normes radioélectriques (voir conclusion 22). Pour contribuer à déterminer quelles sont les normes qui doivent être obligatoires, la politique devrait inclure des principes généraux comme les trois énumérés à la conclusion 3;
- 3) réviser toutes les normes existantes dans l'objectif de reclasser, au besoin, des normes obligatoires à titre «consultatif» ou «volontaire» (voir conclusion 22);
- 4) avise officiellement l'industrie de la radiocommunication que le ministère des Communications est prêt à accélérer ses efforts en vue de l'harmonisation technique avec les Etats-Unis, dans les cas où cette harmonisation serait avantageuse pour l'industrie et les consommateurs. En outre, les normes

radioélectriques concernant les appareils de communication personnelle sans fil qui peuvent être raccordés sur le réseau téléphonique commuté public sont d'excellents candidats à ce titre;⁸⁹

- 5) entreprenne une consultation ou de nouvelles études auprès, à la fois, des utilisateurs d'appareils radio et de l'industrie de la fabrication de matériel afin de déterminer :
 - a) quelle serait la meilleure façon de créer un processus conjoint canado-américain pour établir des normes obligatoires;
 - b) pour quels produits et services ces normes obligatoires devraient d'abord être établies;
 - c) s'il y aurait avantage à adopter des normes obligatoires communes au niveau de l'OEA (Organisation des Etats américains), de l'Amérique du Nord ou du Canada et des Etats-Unis;
- 6) organise une rencontre entre des représentants des gouvernements canadien et américain pour discuter des coûts et des bénéfices d'harmoniser certaines de nos normes techniques, spécifications et règles d'autorisation de matériel respectives. La participation à cette rencontre pourrait avoir lieu sur

⁸⁹ Il n'est pas recommandé à ce moment-ci de procéder à l'harmonisation des aspects d'interconnexion de ces appareils de communication sans fil avec les règlements de la partie 68. Les normes régissant l'interconnexion au réseau téléphonique commuté public sont au-delà de la portée de la présente étude. Il pourrait être intéressant de signaler qu'un représentant d'un grand laboratoire d'essai de matériel de télécommunication, au moment où il a appris la tenue de l'enquête, a communiqué avec le groupe d'étude pour le presser de ne pas recommander l'harmonisation du programme du Comité consultatif du Programme de raccordement de matériel terminal avec la partie 68. Le représentant a indiqué que, selon lui, le programme du Canada était supérieur à celui des Etats-Unis à ce titre et qu'il ne devrait pas être mis en question.

invitation seulement. Elle pourrait s'appeler «Dialogue sur l'harmonisation : les normes de radiocommunication canado-américaines dans les années 1990». Il importerait d'inviter des représentants du département du Commerce américain et de l'USTR. On croit que la FCC se montrerait plus ouverte si ces services étaient représentés;

- 7) porte à l'attention de hauts fonctionnaires américains la façon dont les dispositions concernant les contacts ex parte de la Administrative Procedure Act empêchent tout à fait la prise de mesures d'harmonisation fondées sur l'adaptation mutuelle;
- 8) porte à l'attention de hauts fonctionnaires américains le fait que l'harmonisation serait facilitée s'il existait, aux Etats-Unis, un SCUSA (Standards Council of the U.S.A.) ou un organisme semblable qui aurait le pouvoir de reconnaître et, dans une certaine mesure, de coordonner les travaux des organismes de normalisation, des laboratoires d'essai et des organismes de certification;
- 9) maintienne le Bureau d'homologation et de services techniques de l'avenue Clyde comme laboratoire technique et service de certification du MDC (voir conclusion 21);
- 10) révise les documents PNR 100 et PNR 100, annexe III, et clarifie la nécessité de présenter un mémoire technique dans tous les processus d'essai et de certification, de même que les responsabilités de l'ingénieur qui atteste le mémoire;
- 11) évalue l'incidence qu'aurait l'acceptation réciproque des données des laboratoires, des résultats d'essai et de la certification sur les installations d'essai privées du Canada;

- 12) appuie la requête en faveur de l'affectation des ressources nécessaires pour entreprendre la restructuration de la réglementation et le projet de révision mentionnés dans la présente étude (voir renvoi 72). Si les ressources nécessaires étaient affectées, la Direction générale des Programmes techniques du MDC devrait participer activement au projet pour veiller à ce que ses besoins politiques immédiats et à long terme soient satisfaits;
- 13) révisé et rationalise le contenu des principaux documents techniques et des procédures du MDC et sépare les normes techniques des exigences réglementaires et des directives concernant la procédure, compte tenu de la capacité légale que confère la Loi sur la radiocommunication pour effectuer des changements à la politique technique en matière de réglementation de la radiocommunication;
- 14) entreprenne une étude pour examiner l'à-propos des mécanismes de contrôle qui ont été mis en place au Canada pour empêcher l'importation et la distribution dans le grand public des dispositifs à haute fréquence qui ne sont pas conformes à nos exigences techniques obligatoires et pour évaluer dans quelle mesure les contrôles sont bien appliqués. Il y aurait également lieu d'évaluer les avantages, les désavantages et les coûts associés à l'introduction d'une mesure comme le formulaire 740 de la FCC (voir section 3.9).

ANNEXE 1

DELIVRANCE DE LICENCES, NORMES OBLIGATOIRES ET CERTIFICATION

La gestion et le contrôle du spectre au Canada sont principalement réalisés au moyen de la délivrance de licences pour les services, les systèmes ou le matériel radio.

Une licence est délivrée lorsque certains paramètres techniques et de réglementation sont respectés. Dans le contexte de la présente étude, les normes obligatoires sont les paramètres techniques qui doivent être respectés pour qu'une licence soit délivrée ou pour que certains types de matériel soient certifiés.

La certification de matériel a lieu quand il est confirmé que le matériel en cause respecte certains paramètres techniques approuvés.

Au Canada, ces paramètres techniques ou normes obligatoires sont énoncés de façon plus ou moins détaillée dans :

- les Plans normalisés du réseau hertzien (PNRH), pour les systèmes à micro-ondes
- les Procédures concernant les normes radioélectriques (PNR), pour les systèmes à satellites
- les Cahiers des charges sur les normes radioélectriques (CNR), pour les systèmes mobiles
- les Circulaires de la réglementation des télécommunications (CRT), pour le matériel qui n'exige pas l'obtention d'une licence

Il faut absolument signaler que, dans le contexte de la présente étude, ces quatre types de documents (PNRH, PNR, CNR et CRT) sont définis comme des normes obligatoires. A noter également que,

bien qu'il soit nécessaire que certaines normes obligatoires soient respectées (comme nous l'avons défini) pour la délivrance d'une licence, il n'est pas toujours nécessaire que le matériel soit certifié pour que soit délivré une licence. Cela est expliqué ci-après.

DELIVRANCE D'UNE LICENCE SANS CERTIFICATION

On a recours à cette façon de procéder au titre des «services» pour lesquels il y a peu d'offre ou de fabricants de matériel, dans les cas, par exemple, du «service de communication par micro-ondes du service fixe» et du «service de télécommunication par satellites du service fixe».

Les paramètres techniques régissant ces services sont exposés dans les 21 PNRH (Plans normalisés du réseau hertzien) pour les systèmes à micro-ondes et dans les deux PNR (Procédures concernant les normes radioélectriques) pour le service par satellite.

Pour décider de la délivrance d'une licence, on évalue la conformité du matériel faisant l'objet d'une demande de licence par rapport aux paramètres techniques figurant dans les documents PNRH et PNR.

Il en résulte, selon le MDC, une procédure de délivrance de licences plus complexe (étant donné que des exigences techniques et de réglementation sont combinées), mais seulement pour les quelques demandeurs, et une procédure plus simple accompagnée d'un ensemble détaillé de spécifications techniques pour le matériel et le processus de certification y afférent.

DELIVRANCE D'UNE LICENCE AVEC CERTIFICATION

Cette façon de procéder est utilisée lorsqu'il y a de nombreux fabricants de matériel ou utilisateurs en cause. On élabore alors des cahiers des charges détaillés pour le matériel; le matériel doit faire l'objet d'essais et, s'il est conforme au cahier des charges, il est certifié avant qu'une licence ne soit délivrée. On constate immédiatement que le processus de délivrance de licences est cette fois relativement simple alors que le processus de certification constitue une étape supplémentaire.

On a recours à cette façon de procéder au titre du service mobile terrestre, notamment, pour lequel il y a de nombreux prestataires de services, fournisseurs de matériel et utilisateurs. Des cahiers des charges détaillés sont alors élaborés pour l'émetteur/récepteur radio fixe et l'émetteur/récepteur dans chaque voiture. Tout le matériel doit faire l'objet d'un essai et être certifié par rapport au cahier des charges en cause. Par la suite, une licence est délivrée presque automatiquement aux nombreux prestataires de services et utilisateurs. Les normes détaillées à cet effet figurent dans les CNR (Cahiers des charges sur les normes radioélectriques).

Les services faisant partie de cette catégorie de «délivrance d'une licence avec certification» sont les suivants :

- le service mobile terrestre, général et cellulaire, pour lequel il existe neuf CNR (Cahier des charges sur les normes radioélectriques)
- le service mobile aéronautique pour lequel on compte un CNR
- le service mobile maritime pour lequel on compte quatre CNR
- le service radio général pour lequel il existe un CNR.

MATERIEL POUR LEQUEL UNE LICENCE N'EST PAS REQUISE

Un contrôle est exercé sur certains appareils radio de faible puissance du fait qu'on n'exige pas l'obtention d'une licence pour l'utilisation du matériel en autant qu'il respecte certaines spécifications précises.

Dans ce cas, le matériel doit faire l'objet d'un essai par rapport à la norme approuvée et doit être certifié comme ayant franchi avec succès cette étape. Ces normes sont énoncées dans les CNR (Cahiers des charges sur les normes radioélectriques) ou les CRT (Circulaires de la réglementation des télécommunications).

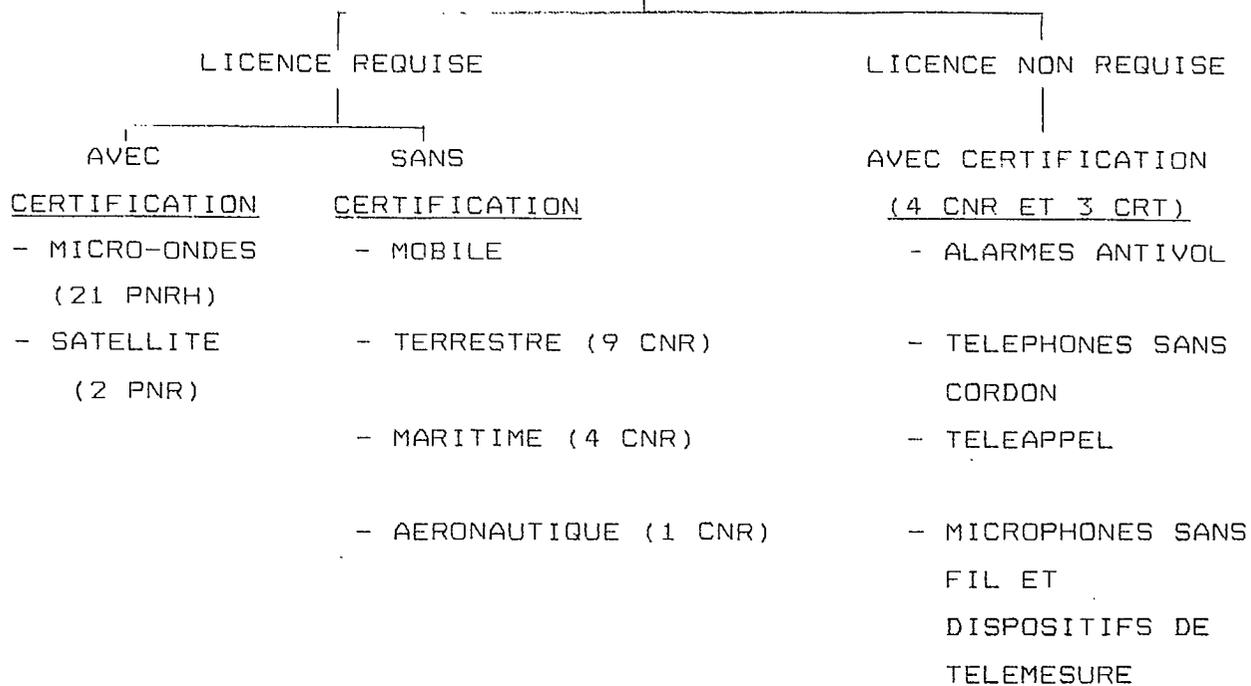
Il y a quatre CNR et trois CRT dans cette catégorie ayant trait :

- aux récepteurs de téléappel (CNR 201)
- au matériel d'alarme antivol (CNR 202)
- aux téléphones sans cordon de faible puissance (CNR 209)
- aux microphones sans fil et aux dispositifs de télémessure à faible puissance pour communications unilatérales (CNR 214)

DELIVRANCE DE LICENCES DE RADIOCOMMUNICATION AU CANADA

En résumé, la gestion et le contrôle du spectre sont réalisés par la délivrance de licences ou la délivrance implicite de licences. Voici la forme schématisée de ce processus :

GESTION DU SPECTRE



ANNEXE 2

RESUME DES REUNIONS ET DES CONFERENCES TELEPHONIQUES

Canada	Réunions	Participants	Organismes
	Garde côtière canadienne	3	1
	CNCP	2	1
	ACN	3	1
	Min. de la Défense nationale	3	1
	MDC - Bureau d'hom. et des serv. tech.	2	1
	- Relations internationales	1	1
	- Région de l'Ontario	3	1
	- Réglementation de la radio	2	1
	AMEEEEC - exécutif	2	1
	- comité mobile	10	7
	ITAC	6	5
	CCCR - comité du service mobile	25	16
	Telecom Canada	2	1
	Télesat	3	1
	Transports Canada	2	1

Conférences téléphoniques

Affaires extérieures - ALE	2	1
- GATT	1	1
CCCR - service maritime	1	1
- relai radio	1	1

Etats-Unis

Réunions

Commerce - Adm. intern. du comm.	2	1
FCC - président	6	1
- international	1	1
Conseiller juridique - ABRL	1	1
NTIA	6	1
Représentante au Commerce	2	1
TIA	1	1

Conférences téléphoniques

NIST	1	1
Laboratoire d'essai (Glen Dash)	1	1

ANNEXE 3

Le 28 février 1990

J.J. O'Shaughnessy
J.J. O'Shaughnessy and Associates
65, Bayhill Ridge
Stittsville (Ontario)
K2S 1B9

Monsieur,

Au cours de votre rencontre avec le comité du service mobile terrestre de l'AMEEEEC le 29 janvier, on a discuté des spécifications concernant les récepteurs. En général, nos membres voudraient que les exigences à ce titre soient supprimées des cahiers des charges sur les normes radioélectriques. Cette mesure, selon nous, concourrait à l'harmonisation des normes du MDC avec celles de la FCC dans lesquelles le rendement des récepteurs n'est pas précisé.

Nul doute qu'il doit y avoir des normes radioélectriques obligatoires au Canada. Elles sont nécessaires au maintien d'une infrastructure du spectre ordonnée et à la protection des utilisateurs contre les dommages causés à un tiers. L'AMEEEEC estime que les PNRH, CNR, PNR et CRT, notamment, jouent bien ces rôles.

Des normes obligatoires sont plus particulièrement nécessaires lorsqu'il y a risque de dommage à un tiers, en l'occurrence de brouillage qui peut être causé à un utilisateur du spectre qui n'est ni l'émetteur ni le récepteur dans un échange, mais qui utilise d'autres fréquences du spectre. Un exemple de ce type de

dommages serait les émissions hors bande. Un poste émetteur qui produit beaucoup d'émissions hors bande risque de causer du brouillage pour une tierce personne.

L'Association aimerait que soient révisées certaines des exigences techniques obligatoires figurant dans les Cahiers des charges sur les normes radioélectriques. Dans le cadre de cet examen, on devrait envisager la possibilité d'établir des exigences de rendement distinctes des exigences assurant la protection contre les dommages causés à un tiers.

De nombreuses spécifications concernant le rendement déterminent la qualité du matériel ou de la communication qu'obtient un utilisateur grâce à un certain produit. Prenons par exemple le cas de la réponse aux parasites. Plus la réponse aux parasites est faible plus, dans certaines conditions, la communication pourrait être de faible qualité. Il n'y aurait cependant pas, dans ce cas-ci, de dommage causé à un tiers.

Selon l'AMEEEEC, le consommateur devrait avoir toute la latitude possible dans le choix de la qualité du matériel dont il a besoin, en autant que son rendement n'influe pas sur celui d'autres appareils. En outre, un agriculteur ne devrait pas avoir à acheter du matériel coûteux répondant à des normes applicables à des appareils utilisés dans des zones urbaines très encombrées. L'utilisateur devrait être en mesure de choisir l'appareil qui convient à ses besoins.

Le CNR 119, numéro 3, par exemple, devrait être modifié de sorte que les normes de rendement suivantes ne soient plus obligatoires et ne soient considérées qu'à titre «consultatif». Ces spécifications influent sur la mesure selon laquelle l'utilisateur peut choisir la qualité de son matériel, mais elles ne favorisent pas le brouillage.

EMETTEUR :

Section 7.4 Modulation et distorsion

Section 7.6 Niveau de ronflement et de bruit

RECEPTEUR :

Section 9.1 Puissance de sortie audiofréquence de référence

Section 9.2 Réponse audiofréquence

Section 9.3 Sensibilité

Section 9.4 Sélectivité

Section 9.5 Rapport de réponse aux parasites

Section 9.6 Rapport de réponse aux parasites d'intermodulation

L'AMEEEEC croit depuis longtemps que les normes concernant le rendement ne devraient pas être obligatoires. Il est toujours nécessaire, toutefois, que le ministère des Communications contrôle les émissions des récepteurs et des émetteurs pour protéger contre les dommages les tierces parties, celles-ci n'ayant aucun contrôle sur les émissions.

Un autre point qu'on a abordé lors de la réunion est celui du formulaire d'enregistrement des postes émetteurs de la FCC. Ce formulaire (formulaire 740) doit être rempli par quiconque importe aux Etats-Unis un appareil radio (rayonnant des fréquences radioélectriques). Il est utilisé pour contrôler l'importation et, par la suite, la vente de matériel non approuvé.

Il importe de s'opposer à l'utilisation de matériel non approuvé au Canada de façon à éviter le brouillage néfaste causé à des utilisateurs autorisés. Il est également injuste que les fournisseurs de matériel approuvé assument les frais des

approbations. Il est difficile de prévenir la vente et l'utilisation de matériel non approuvé une fois qu'il est entré au pays.

Maintenant que le Loi sur la radiocommunication confère au ministre le pouvoir de contrôler l'importation et la vente de matériel non approuvé, l'AMEEEEC attend avec impatience la mise sur pied d'un processus semblable à celui du formulaire 740 pour empêcher l'entrée au Canada de ce matériel.

J'espère que ces commentaires à la fois confirment et clarifient notre position concernant cet important aspect des normes radioélectriques obligatoires. N'hésitez ^{PAS} à communiquer avec nous pour de plus amples renseignements.

Veuillez agréer, Monsieur, mes sincères salutations.

Le directeur des Communications
Ernie Welling

ANNEXE 4

Le 21 février 1990

Monsieur J.J. O'Shaughnessy, ing.
65, Bayhill Ridge
Ottawa (Ontario)
K0A 3G0

Monsieur,

Depuis notre conversation téléphonique, j'ai communiqué avec les parties en cause de l'ITAC concernant les nouveaux points que vous avez soulevés relativement aux normes radioélectriques. Nous sommes d'accord avec la position de l'ITAC sur les points suivants :

1. Dans certains cas, les normes du MDC régissent le rendement plutôt que le brouillage, le CNR 118 «Systèmes mobiles cellulaires», notamment, qui contient une disposition ayant trait à la linéarité de modulation.

Cette mesure ne pose en elle-même pas de problème, mais il y aurait lieu de ne pas la reprendre lorsque le MDC adoptera des règlements régissant les systèmes cellulaires numériques.

2. D'après ce que nous savons, le formulaire 740 relatif à l'importation de matériel radio aux Etats-Unis est censé être utilisé pour des quantités limitées de matériel à être importées temporairement.

a) Nous ne sommes pas préoccupés par l'utilisation de ce formulaire aux Etats-Unis.

b) Nous ne croyons pas qu'une mesure semblable procurerait suffisamment d'avantages aux entreprises situées au Canada pour en justifier l'implantation au Canada.

Veillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

K.C. Lees, ing.

cc: Jim Barry - NT

Murray Dynes - Rogers Engineering

Phil Leighton - Cantel

Alex Montgomery - Télécommunications CNCP

Phil Saunders - NT

ANNEXE 5

CERTIFICATION, ESSAIS ET MEMOIRES TECHNIQUES

Les détails du processus global de certification pour le matériel radio au Canada figurent dans les documents PNR 100 et PNR 100, annexe III.

En bref, pour obtenir la certification du MDC, un appareil doit faire l'objet d'essais par rapport à des normes obligatoires approuvées par le MDC (PNR 100, par. 1.1.2) dans le laboratoire du MDC ou un laboratoire privé.

Si les essais sont effectués dans un laboratoire privé, il faut fournir un mémoire technique. Bien que cela ne figure pas dans le PNR 100, annexe III, il faut également un mémoire technique dans le cas du laboratoire du MDC.

Le mémoire technique est un document signé par un membre d'une association d'ingénieurs professionnels pour «certifier que le matériel fonctionne conformément aux données présentées dans le mémoire technique» (par. 2.2.1)

A noter que le PNR 100 laisse entendre, mais ne stipule pas, que le mémoire technique doit confirmer que :

- a) tous les essais requis dans la norme obligatoire ont été effectués;
- b) les procédures d'essai ont été menées conformément aux normes obligatoires;
- c) le matériel était conforme aux normes obligatoires.

A noter également qu'il n'est nullepart mentionné, au sein du processus de certification canadien, qu'un laboratoire doive

être approuvé comme en mesure d'effectuer les essais mentionnés dans la norme obligatoire.

Reste à savoir si un mémoire technique est bel et bien exigé dans le cas du laboratoire du MDC. Le PNR 100, par. 1.6.2 stipule qu'un mémoire technique doit être présenté dans tous les cas. Or, à l'annexe III du PNR 100, on indique qu'un mémoire technique n'est requis que d'un laboratoire privé.

ANNEXE 6

FORMULAIRE 740 DE LA FCC - DISPOSITIFS A HAUTE FREQUENCE

ANNEXE 7

PARTICIPATION DU MDC AUX ACTIVITES DE NORMALISATION DE LA RADIOCOMMUNICATION CANADO-AMERICAINES

Des mesures de coordination des fréquences et de normalisation de la radiocommunication sont prises depuis de nombreuses années entre le MDC et un certain nombre d'organismes des secteurs privé et public des Etats-Unis, dont les suivantes :

- un «comité de liaison» de niveau supérieur a été formé à la demande du MDC en 1978 pour fournir une tribune où les hauts fonctionnaires du MDC et de la FCC peuvent étudier des questions de radiocommunication qui intéressent le Canada et les Etats-Unis;
- le MDC est représenté au sein de plusieurs comités de l'EIA (Electronic Industries Association) et de la TIA (Telecommunications Industry Association);
- le MDC compte des représentants au sein de plusieurs comités de l'ECSA (Exchange Carriers Standards Association);
- le MDC compte des représentants au sein de divers comités de l'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers);
- le MDC est représenté au sein de divers comités de l'ANSI (American national Standards Institute).

