Government of Canada
Department of Communications

Gouvernement du Canada
Ministère des Communications

Direction de la politique des télécommunications

Politique des systèmes radio

VERS UN CADRE DE POLITIQUE DU SPECTRE
POUR LE XXIe SIECLE

Mise en vigueur :

Division de la politique du spectre et de l'orbite

DOCUMENT DE TRAVAIL
SEPTEMBRE 1990

Canada

Avant-propos

Le présent document de travail constitue la base d'une première consultation publique sur l'élaboration d'un cadre de politique du spectre qui permettra au Canada de relever les défis dans l'avenir, étant donné que les progrès accomplis au cours des dix prochaines années vont probablement constituer la pierre angulaire de la politique du spectre pour le prochain siècle.

Une réévaluation de la politique du spectre, comme partie intégrante de l'infrastructure canadienne, a été annoncée par le ministre des Communications pendant le symposium Spectre 20/20 qui s'est tenu à Montréal en novembre 1989.

Tout d'abord, le document énumère la façon dont l'évolution de la politique du spectre est actuellement abordée, autant du point de vue du rôle du Ministère que de celui des besoins nationaux et internationaux.

Ensuite, on y indique également les tendances qui se dessinent et les pressions qui devraient normalement s'exercer dans le domaine du spectre des fréquences radioélectriques, notamment : les nouvelles technologies et les réseaux, l'utilisation croissante des ressources du spectre, l'apparition de nouveaux services, l'internationalisation, les modifications des lois et des règlements et le rôle changeant joué par le gouvernement dans l'aspect économique de l'industrie.

Les questions et principes suivants sont mis en lumière afin de recevoir des commentaires de parties intéressées:

- l'attribution et l'utilisation des fréquences du spectre;
- les principes et les politiques du spectre;
- les politiques générales de la délivrance de licences;
- les normes techniques et la planification du spectre;
- les engagements à l'égard de la recherche et du développement;

- le rôle du gouvernement;
- aspects internationaux de la politique du spectre;
- recettes provenant des ressources du spectre; et
- considérations liées au marché pour l'attribution et l'assignation du spectre.

La présente étude vise à relever le défi relatif à l'élaboration d'un cadre de politique du spectre qui appuie les autres mesures stratégiques que prend le Ministère aux plans des radiocommunications, des télécommunications et de la radiodiffusion, de la recherche et du développement et de la structure industrielle du Canada. Aussi, le cadre de politique doit être souple pour pouvoir répondre à la demande relative aux services radio existants et aux nouveaux services offerts sur cette ressource stratégique, le spectre.

La discussion de points primordiaux servira de base importante pour établir des principes généraux de politique qui permettront une utilisation judicieuse des ressources du spectre.

Table des matières

	Page
Section I Introduction et but	1
Introduction	1
But de l'examen de la politique du spectre	2
Section II Contexte	3
Importance du spectre	3
Rôle du Ministère	4
Principes et politiques applicables au spectre	5
Section III Environnement	9
Tendances, pressions et défis	9
Section IV Questions et principes pour discussion publique	**14**
1.0 Attribution des ressources de fréquences du spectre	14
1.1 Liens entre les ressources du spectre et les objectifs législatifs	15
1.2 Principes d'intérêt public	16
1.3 Facteurs socio-économiques	17
2.0 Politiques concernant le spectre	18
2.1 Economie et efficience du spectre	19
2.2 Solutions de rechange aux radiocommunications	20
2.3 Partage du spectre et déplacement de services	20
3.0 Politiques de délivrance de licences	22
4.0 Normalisation et planification	23
4.1 Normalisation	23
4.2 Planification	25
5.0 Recettes	26
6.0 Considérations liées aux marchés	27
7.0 Recherche et développement	32
8.0 Rôle du gouvernement	34
8.1 Leadership	34
8.2 Consultations publiques	34
9.0 Considérations d'ordre international	36
Section V Conclusion	36

Section I Introduction et but

Introduction

Le spectre des fréquences radioélectriques influe sur la vie quotidienne de tous les Canadiens et permet la prestation d'une foule de services utiles sur les plans social, culturel, économique et industriel. L'évolution rapide des techniques radio et la demande sans cesse croissante de nouveaux services se traduisent par un encombrement de plus en plus grand du spectre et en font une ressource rare.

Ce n'est que grâce à une utilisation judicieuse du spectre des fréquences radioélectriques que le Canada sera en mesure de mettre en oeuvre des politiques nationales, d'atteindre ses buts au titre des télécommunications, de la radiodiffusion et de la culture, d'assurer la sécurité et le bien-être de la nation et mener ses affaires nationales et internationales. Le spectre des fréquences radioélectriques constitue également l'un des éléments fondamentaux des infrastructure canadiennes de télécommunications et de radiodiffusion. Les progrès dans le domaine des services de communications sont en grande partie tributaires de la disponibilité du spectre et des possibilités d'y accéder.

La dernière étude globale du spectre des fréquences radioélectriques remonte à plus de vingt ans. Elle avait été effectuée par la Télécommission après la formation du ministère des Communications en 1969. Dans le cadre du processus continu de consultation publique, le Ministère se livre à l'examen de ses politiques concernant une vaste gamme de questions liées à l'utilisation du spectre (en outre, en préparation à la participation du Canada aux Conférences administratives mondiales des radiocommunications, de l'Union internationale des télécommunications (UIT),et aux examens de l'utilisation des bandes 1-10 GHz, 10-30 GHz et 30-960 MHz). Toutefois, la portée de ces examens s'est trouvée restreinte et ne concernait, dans de nombreux cas, que des besoins à court terme.

Le temps est venu de tenir une vaste consultation publique dans le but de réévaluer les grandes orientations politiques du Canada concernant le spectre, afin de mettre en place un cadre de politique efficace qui répond à ses objectifs actuels et futurs.

Le présent document fait état de l'incidence et des apports des ressources du spectre au Canada. Il présente ensuite certaines des tendances marquantes qui se dessinent, des pressions qui s'exercent et des défis qui se posent au titre de la gestion du spectre. Enfin, il expose des points et des principes qui peuvent faire l'objet de discussion.

But de l'examen de la politique du spectre

Cette initiative a pour objet de mener à l'élaboration d'un cadre de politique du spectre pour le Canada, cadre énonçant les principes généraux qui présideront à une utilisation du spectre conforme à l'intérêt du public et avantageuse pour tous les Canadiens.

Dans ses étapes ultérieures, la consultation publique visera à donner lieu à un examen d'ensemble des politiques régissant le spectre, de l'utilisation et des principes généraux, d'éléments d'intérêt public et de moyens et solutions de rechange pour répondre à la demande.

Le ministre des Communications a annoncé cette initiative lors de l'ouverture du colloque Spectre 20/20 tenu à Montréal en novembre 1989. Il a déclaré: «J'ai l'intention de mettre en oeuvre une réévaluation nécessaire de notre politique du spectre comme partie intégrante de la modernisation de notre infrastructure. Je poursuis des stratégies ayant pour objectif d'assurer que notre infrastructure des télécommunications est suffisamment flexible et perfectionnée pour satisfaire aux besoins économiques, sociaux et culturels de tous les Canadiens à l'aube du XXIe siècle.» Il a ensuite ajouté: «Il importe que le cadre réglementaire et législatif en vigueur puisse favoriser la diffusion rapide et ordonnée de ces produits et services à l'ensemble des Canadiens, indépendamment du lieu où ils habitent au Canada.»

Le Ministre a précisé que l'examen public allait porter, notamment, sur les principes de la mise aux enchères du spectre, des considérations d'ordre économique dans l'attribution du spectre, des contributions financières à la recherche et au développement en radiocommunications, des solutions de rechange aux radiocommunications et la pertinence de nos mécanismes et de nos procédures actuels de gestion du spectre, compte tenu de l'évolution rapide de la technologie.

Le présent document n'a aucun lien avec les mémoires en préparation pour la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (CAMR) de 1992 et n'intervient pas dans les processus de consultations publiques qui ont actuellement lieu sur des initiatives particulières relatives à la politique du spectre, l'examen de la politique de délivrance de licences de radio, l'examen des conditions de licences ou d'autre questions de radiocommunications. (Ces consultations publiques ont lieu comme prévu.)

La présente étude d'ordre général de la politique du spectre entend porter sur une vaste gamme de questions et mener à l'élaboration de principes généraux pour un cadre de politique. Elle ne vise pas l'examen de points ou de cas précis sans orientation stratégique coordonnée. Elle s'adresse principalement aux utilisateurs du spectre, aux prestateurs de services, aux fabricants, aux associations et à ceux qui sont préoccupés par l'avenir de la politique du spectre au Canada.

Les réponses à ce document de travail vont contribuer à l'élaboration de la phase suivante qui mettra en cause des propositions de principes pour un cadre de politique du spectre. Cette phase devrait normalement débuter au début de 1991. Par suite des consultations publiques sur ces propositions, le ministère prévoit énoncer, en 1991, un cadre de politique du spectre pour le Canada prévoyant la prise d'un certain nombre de mesures dans des domaines hautement prioritaires.

Section II Contexte

Cette section explique l'importance du spectre pour le Canada et place dans son contexte le rôle du Ministère et l'incidence sur le processus décisionnel canadien des changements récents dans le milieu de la réglementation.

Importance du spectre

Les Canadiens utilisent le spectre des fréquences radioélectriques chaque jour à la maison, alors qu'ils regardent la télévision, qu'ils font un appel interurbain réalisé par circuits radiotéléphoniques, qu'ils utilisent un poste téléphonique sans cordon, un four micro-ondes, une commande d'ouverture de porte de garage électrique, et ont recours aux communications mobiles cellulaires. Cette ressource invisible est également employée dans les services radar pour protéger le pays, dans les services de radionavigation, pour assurer des déplacements ordonnés sur l'eau en toute sécurité, et dans les domaines industriel, scientifique et médical, pour contribuer à la mise en oeuvre des services nécessaires aux utilisateurs.

Étant donné sa grande superficie démographique, le Canada a toujours dû développer des systèmes de radiocommunications perfectionnés pour joindre les régions du pays. La nécessité de construire une infrastructure de télécommunications efficace d'un océan à l'autre et d'intégrer les collectivités du Nord dans le

réseau canadien et international a grandement fait progresser l'utilisation des radiocommunications. D'énormes avantages en ont découlé. Le spectre a joué un rôle de premier plan dans l'essor social, économique et culturel du Canada et a donné lieu au développement de secteurs de fabrication et de services importants et autonomes.

Le spectre appuie une industrie de plusieurs milliards de dollars. Des systèmes de relais radio par satellite et micro-ondes ont jusqu'à maintenant assuré la majorité de la transmission à moyenne et à longue distance du réseau de télécommunications du Canada et sont des éléments importants de notre industrie de la radiocommunication. D'énormes investissements ont également été effectués dans des systèmes radar, de radionavigation et d'autres systèmes de radiocommunications. Les secteurs du radiotéléphone mobile public et privé, de la radio cellulaire et d'autre systèmes de radiocommunications, sont une industrie en pleine expansion.

Étant donné l'étendue du Canada, la diversité de sa population, la concentration de ses habitants dans certaines régions et leur isolement dans d'autres, le spectre a nécessairement joué un rôle primordial aux plans culturel et récréatif pour les Canadiens. Sans réseau local de radiodiffusion sonore et télévisuelle, l'unité sociale et politique du pays aurait souffert et l'expression de notre patrimoine et de nos valeurs culturelles aurait été entravée. Au Canada, étant donné les immenses distances à couvrir et le caractère éparse de la population, les services radio constituent des catalyseurs essentiels au développement et au bien-être de la nation.

Rôle du Ministère

Le Canada a toujours été un pays pleinement conscient de la dimension internationale de ses activités économiques et sociales. Le spectre des fréquences radioélectriques est une ressource planétaire commune et le Canada doit absolument conclure des ententes bilatérales avec ses voisins et des ententes multilatérales par l'intermédiaire, notamment, de l'Union internationale des télécommunications (UIT), pour gérer efficacement le spectre.

Le ministre des Communications et le Ministère sont chargés d'élaborer des politiques et fixer des objectifs à l'échelle nationale relativement à l'utilisation des ressources du spectre et favoriser le développement et le fonctionnement harmonieux des télécommunications au pays et sur la scène internationale.

Les décisions doivent tenir compte du mandat du ministère des Communications qui reflète le rôle central qu'il joue au sein du gouvernement fédéral pour raffermir les liens entre les diverses collectivités de la nation par le biais des communications et de la culture. Le Ministère doit faire en sorte que:

a) le système canadien des communications se développe de manière homogène, à la fine pointe du progrès, et qu'il puisse satisfaire les aspirations et les besoins fondamentaux des consommateurs en matière de communications à un coût raisonnable; et

b) les Canadiennes et les Canadiens aient accès à un large éventail de produits culturels et de services d'information canadiens tout en ayant la possibilité de se prévaloir des nombreux produits et services internationaux qui leur sont offerts par le biais de nos industries de communications.
(Source: Rapport annuel 1987/1988)

Le gouvernement a cherché historiquement à fournir des lignes directrices générales aux utilisateurs du spectre et à voir à ce que les progrès accomplis au Canada reflètent les politiques sociales, économiques et culturelles. Le Canada se trouve maintenant à l'avant-garde dans le monde au titre des systèmes de gestion du spectre et de l'application de techniques radio.

Principes et politiques applicables au spectre

Aux termes de la convention de l'UIT, les organismes membres sont tenus d'utiliser le spectre des fréquences radioélectriques de façon rationnelle et de prévenir les brouillages. L'attribution des bandes de fréquences aux différents services radiophoniques a lieu dans le cadre des Conférences administratives mondiales des radiocommunications. Dans un même temps, on procède à l'adoption de règlements afférents, à l'élaboration de plans relatifs aux fréquences, à l'assignation de fréquences et à l'établissement de procédures de coordination pour assurer des utilisations efficaces et compatibles du spectre. Chaque pays possède une certaine marge de manoeuvre pour l'attribution de fréquences à des services particuliers sur son territoire afin de répondre à ses besoins, en autant que cette attribution ne viennent pas brouiller les fréquences de pays limitrophes.

L'attribution des fréquences radioélectriques est fonction des besoins précis des services qui sont les plus appropriés à des parties précises du spectre. Le Tableau canadien d'attribution des bandes de fréquences couvre la gamme complète d'attributions de fréquences pour les services radiophoniques. Il vise d'abord à répondre aux besoins du pays, mais il n'en est pas moins conforme au Tableau international des fréquences de l'UIT.

Alors que la politique canadienne du spectre doit répondre rapidement aux changements d'attribution prises par l'UIT, il est clairement dans l'intérêt canadien d'influencer le processus international. Ceci commence aux premiers étapes de négotiation internationale jusqu'à la Conférence administrative mondiale des radiocommunications de l'UIT.

De temps à autre, le Ministère attribue des bandes spécifiques de fréquences à des services pour répondre à des exigences nationales de communications.

Au Canada, l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques est tributaire d'un ensemble de politiques efficientes et efficaces régissant le spectre et la délivrance de licences, de règlements au titre des radiocommunications, de normes, de règles, de procédures et de pratiques régissant les systèmes radio et conçues pour répondre aux besoins du plus grand nombre d'utilisateurs possible et pour favoriser le partage équitable des ressources entre les utilisateurs dans un environnement exempt de brouillage nuisible.

Le gouvernement adopte des politiques visant l'utilisation optimale du spectre de fréquences radioélectriques, afin de répondre aux besoins immédiats et à long terme des utilisateurs. Par voie de règlements, il assure un niveau suffisant de sécurité et de contrôle sur le spectre. En outre, il élabore des instruments d'ordre administratif pour surveiller et gérer le spectre. Il lui incombe également de conclure des ententes avec d'autres pays et d'établir des exigences détaillées d'ordre technique.

Les politiques de délivrance de licences aux services de radiocommunications sont conformes à un objectif de politique global visant à favoriser l'expansion efficace, notamment, de services de télécommunications et de radiodiffusion au Canada.

Le ministère des Communications a élaboré des principes d'attribution bien pesés pour répondre aux besoins du public, pour favoriser une expansion efficace des radiocommunications et pour voir à une gestion efficace du spectre des fréquences radioélectriques.

Certains de ces principes servent de lignes directrices au titre de la gestion du spectre, dont les suivants:

Attribution de bandes de fréquences à des services - On attribue des bandes de fréquences à des services radiophoniques. Chaque bande de fréquences (HF, VHF, UHF, etc.) possède des caractéristiques particulières, notamment de propagation, qui en déterminent plus ou moins l'utilisation optimale. Ces caractéristiques entrent en ligne de compte au moment de l'élaboration de politiques de sous-attribution et d'utilisation à l'appui de services particuliers de radiocommunication.

Attribution en fonction de l'utilisation - L'attribution du spectre est effectuée en fonction de l'utilisation plutôt que de l'utilisateur. (Par utilisation, on entend les genres de systèmes radio utilisés, par exemple les systèmes de téléappel, les systèmes de gestion d'une flotte de mobiles, la radiodiffusion, etc. Les genres d'utilisateurs sont, entre autres, les entreprises de télécommunications, les services publics d'électricité, les sociétés ferroviaires). Cette façon de procéder permet le partage des fréquences entre divers groupes d'utilisateurs et une meilleure utilisation.

Exploitation exempte de brouillage - Pour minimiser les effets nuisibles du brouillage, on a pris des moyens techniquement applicables qui tiennent compte des particularités du réseau, de ses limites et de la coexistence d'autres services.

Conformité avec les normes et les plans - Il faut établir des normes communes pour permettre l'expansion ordonnée de systèmes radio, pour éviter le brouillage, pour favoriser une utilisation commune et comme base de la réglementation.

Facteurs d'intérêt public - Il est très important qu'on évalue ce que représente l'intérêt du public pour différents services, plus particulièrement dans les endroits où le spectre fait l'objet d'un usage intensif. (Par exemple, pour un système de micro-ondes, le demandeur doit démontrer que la création de nouvelles installations sont dans l'intérêt commun et répondent à des besoins véritables et que les installations existantes ne peuvent vraiment satisfaire aux exigences du bien commun.)

Expansion ordonnée des communications - L'utilisation proposée du spectre doit être en harmonie avec les objectifs globaux d'utilisation du spectre au Canada.

Justification de l'utilisation - Tous les demandeurs doivent démontrer que le service radio proposé répond à un besoin et que l'utilisation du spectre prévue, plutôt que de solutions ne faisant pas appel au spectre, est justifiée compte tenu de leur intention.

Facteurs d'ordre socio-économique - Au moment de l'attribution du spectre, des aspects sociaux et économiques entrent en ligne de compte. (Par exemple dans la politique de délivrance des licences, des critères d'ordre socio-économique ont été appliqués à l'autorisation de systèmes de micro-ondes pour assurer un maximum d'avantages sociaux tout en favorisant une judicieuse répartition des investissements où les ressources sont rârès et essentielles.)

Réservation des fréquences - Le Ministère ne réserve normalement pas les fréquences du spectre pour un utilisateur ou un autre, afin de ne pas en réduire l'efficacité de l'utilisation et de la gestion. Dans certains cas, toutefois, pour la protection de l'expansion (plans de radiodiffusion et d'expansion des systèmes micro-ondes) un plan de réservation de fréquences peut être établi.

Promotion de nouvelles techniques - On favorise l'utilisation de nouvelles techniques qui augmenteraient la capacité d'acheminement de trafic ou le développement de nouveaux services.

Utilisation d'autres moyens que la radio - Le Ministère encourage des utilisateurs potentiels du spectre à utiliser, dans la mesure du possible, d'autres moyens que la radio lorsque les exigences économiques et de transmission le permettent.

Consultation du public - Le Ministère soumet constamment à l'examen du public ses politiques, ses normes et ses règlements en matière d'attribution et d'utilisation des fréquences du spectre. Pour ce faire, il publie normalement un avis officiel dans la Gazette du Canada et, à l'occasion, un document de travail connexe.

Le Ministère a considérablement amélioré son processus décisionnel relatif à la politique du spectre au fil des ans, grâce au processus de consultation du public et à sa façon ordonnée d'aborder les questions d'attribution de fréquences et les négociations internationales. Cependant, les événements et l'explosion technologique dans le secteur des radiocommunications pourraient, à l'avenir, dépasser la capacité du Ministère de réagir en temps opportun aux besoins concernant le spectre. Le défi que les Canadiens doivent relever consiste à trouver un moyen d'améliorer le cadre de politique existant, qui a donné de bons résultats jusqu'à maintenant, pour répondre aux nouveaux et complexes besoins et pressions. Les tendances, les pressions et les défis qui caractérisent l'environnement du spectre font l'objet d'un examen dans la section suivante.

Section III Environnement

Tendances, pressions et défis

Les grands progrès réalisés - croissance rapide de réseaux et de techniques de pointe, augmentation de l'utilisation du spectre et des services qui y sont liés, internationalisation, nouveaux règlements et lois, restructuration du rôle du secteur public dans l'économie canadienne - font tous ressortir la nécessité de réévaluer la pertinence de la politique actuelle du spectre au Canada.

Réseaux et techniques de pointe - Le rythme de l'évolution technologique a augmenté. Les délais entre la conception des nouveaux produits et services et leur mise en marché diminuent beaucoup. Après qu'une décision est prise à l'UIT, la politique du spectre doit être harmonisée aux changements internationaux pour permettre aux fabricants d'orienter leurs produits en fonction du spectre et d'avoir une place sur le marché.

Or, conformément à la perspective traditionnelle d'une saine gestion du spectre, le gouvernement doit établir des critères d'utilisation du spectre, des procédures administratives et, peut-être, établir des normes techniques ou les réviser avant d'autoriser la prestation de nouveaux services radio. Cette façon de procéder est longue et coûteuse et peut faire obstacle à l'entrée sur le marché de services innovateurs. On favorise fréquemment l'entrée plus rapide sur le marché en autorisant la prestation de services nouveaux et innovateurs à titre expérimental.

On assiste, à l'heure actuelle, à l'émergence rapide de nouveaux réseaux fondés sur des techniques numériques et de nouvelles techniques de diffusion visant à parfaire la qualité du son et de l'image. Des réseaux et services numériques intégrés seront monnaie courante dans les systèmes de télécommunications de l'avenir. Les techniques numériques vont sensiblement accroître la capacité de transmission et l'efficacité des systèmes de distribution de sorte qu'il y aura estompement des distinctions entre les médias, le message et l'utilisation même du spectre.

Les progrès techniques accomplis dans le domaine des communications mobiles ont davantage sensibilisé les utilisateurs à l'existence de ces services, ont accru leur apport et la «mobilité» personnelle nécessaire dans les communications.

Etant donné les progrès réalisés à l'échelle internationale dans les communications mobiles et les réseaux de radiodiffusion, la planification et l'utilisation du spectre constituent, pour l'avenir, une grande priorité.

Augmentation de l'utilisation du spectre - A titre d'exemple, le nombre des licences de stations radio délivrées chaque année (exception faite du Service radio général) doublait tous les dix ans. La demande globale au titre de services de communication radio mobiles, y compris les services de téléappel, la radio mobile, la téléphonie cellulaire, la communication de données mobile, le poste téléphonique sans cordon et les réseaux de communication personnels, va vraisemblablement continuer d'augmenter de 10 à 20 pour cent par année.

On s'attend à une croissance fulgurante dans les communications mobiles et personnelles. (Plusieurs entreprises de télécommunications prévoient que 50% de leurs connexions seront mobiles à l'une des extrémités d'ici le XXIe siècle.) Comment répondre à ces demandes et quelles priorités fixer?

Services existants et services qui apparaissent - Des pressions sont exercées, dans la partie inférieure du spectre (dans les bandes VHF et UHF), pour qu'on attribue de nouvelles fréquences pour les services existants et de nouveaux services comme le téléphone public sans cordon, les services de téléappel, de nouveaux services de communication personnels, un système numérique de radiodiffusion sonore (terrestre et/ou satellite) et le satellite pour le service mobile. On s'intéresse beaucoup, aussi, à la diffusion par satellite de la Télévision à haute définition (TVHD) à large bande dans la bande SHF. On étudiera, lors de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications de 1992, ces exigences d'attribution de bandes de fréquences. Tout porte à croire que de fortes pressions seront exercées pour qu'on attribue de nouvelles fréquences dans les bandes VHF et UHF déjà chargées et dans la bande SHF.

A plus long terme, toutefois il faudra vraisemblablement élaborer de nouvelles politiques pour l'attribution de fréquences à de nouveaux services, dont le déplacement graduel de services fixes vers des bandes supérieures du spectre.

Il est nécessaire que le gouvernement oriente l'attribution des bandes de fréquences du spectre dans les années 1990 et au-delà et qu'il appuie les objectifs et les projets prioritaires (comme Vision 2000, un projet de recherche et développement canadien

d'envergure qui vise à utiliser la puissance des communications pour permettre aux Canadiens de travailler et de créer plus efficacement, de même que la R et D dans les bandes millimétriques).

Tendances internationales et internationalisation - Dans l'optique de la politique canadienne du spectre, l'internationalisation signifie la planification et la gestion des besoins du Canada dans le contexte de changements politiques globaux qui ont lieu à l'échelle internationale.

Les utilisateurs, les services et les entreprises adoptent de plus en plus une perspective internationale. La concurrence sur les marchés mondiaux s'est révélée féroce pour les nouveaux produits et services. Beaucoup de grandes sociétés fonctionnent naturellement à l'échelle mondiale et mènent des activités dans n'importe quel pays.

Étant donné l'énorme potentiel que présentent les marchés mondiaux pour les services, le spectre est de plus en plus considéré comme une ressource stratégique au titre de l'offre de services et de produits radiophoniques au consommateur. Ainsi, on cherche un système de distribution international pour les services de radiodiffusion par satellite, alors que du côté du réseau de satellites pour le service mobile, on veut fournir des services mobiles aéronautiques, maritimes et terrestres. Les entreprises canadiennes font face à d'énormes défis sur la scène internationale.

Par ailleurs, il faut tenir compte de facteurs liés à l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce, l'Accord de libre-échange entre le Canada et les Etats-Unis d'Amérique et la concurrence internationale.

De nouveaux services d'envergure, comme les réseaux de communications personnelles et des services de radiodiffusion de pointe, sont mis sur pied en Europe et au Japon en vue de desservir les marchés internationaux. Même certains réseaux nationaux de radiodiffusion comptent maintenant sur leur appartenance à des réseaux mondiaux de télécommunications.

La rapidité et la complexité des changements technologiques qui se produisent ont forcé l'UIT à réviser son mode de fonctionnement. Lors de la dernière Conférence de plénipotentiaires (Nice, 1989), on a décidé de former un Groupe volontaire d'experts pour examiner à fond des questions d'attribution, y compris la définition des services radio, la structure des

attribution la façon d'établir les attributions internationales de fréquences. Le groupe s'attaquera également à la simplification des Règlement des radiocommunications de l'UIT.

Par ailleurs, on a créé un Comité de niveau supérieur pour réévaluer la structure et les fonctions de l'UIT, y compris sa fonction de réglementation, systèmes de gestion du spectre inclus, les travaux du Comité international d'enregistrement des fréquences (CIEF) et le rôle d'autres organismes de l'UIT du domaine des radiocommunications, dont le Comité consultatif international de radiocommunications (CCIR).

La planification et la gestion du spectre au Canada sont en grande partie effectuées conjointement avec les Etats-Unis. Cela découle inévitablement des caractéristiques géographiques et économiques communes. Nos politiques ont souvent des fondements communs. Aussi souvent, cependant, il nous faut adopter et défendre des positions indépendantes de celles des Etats-Unis.

Modifications de la législation et de la réglementation - Le ministère des Communications élabore, à propos de l'utilisation du spectre, des politiques et des objectifs nationaux conformes à la loi qui en régit l'exploitation.

Le ministère, aux termes de la **Loi sur le ministère des Communications** et la **Loi sur la radiocommunication**, est chargé d'établir des politiques bien équilibrées d'attribution et d'utilisation des fréquences pour répondre aux besoins du public, d'assurer la croissance efficace des radiocommunications dans l'intérêt du public et la saine gestion du spectre des fréquences radioélectriques.

Le Ministère met également en branle l'examen et la modification de ces lois afin qu'elles reflètent l'évolution de tout ce qui se rapporte au spectre. De nouvelles mesures ont été prises pour tenir compte de la convergence des technologies ainsi que de la recherche et du développement.

La nouvelle **Loi sur la radiocommunication**, qui a reçu la sanction royale le 4 octobre 1989, offre une grande marge de manoeuvre pour tenir compte des changements technologiques, pour mettre en oeuvre des politiques régissant la structure de l'industrie des services de radiocommunications, et pour favoriser l'adaptation aux innovations et aux nouvelles utilisations de la radio. Elle laisse également une plus grande latitude au Ministre en ce qui concerne la délivrance de licences. Une révision du Réglement général sur la radio accompagnera la nouvelle loi.

Le 22 juillet 1987, le ministre des Communications annonçait un Cadre de la politique des télécommunications concernant l'établissement et l'exploitation d'entreprises de télécommunications au Canada. Cette politique devrait favoriser la propriété canadienne d'entreprises de télécommunications et l'instauration d'un marché national plus uniforme et plus concurrentiel, tout en assurant une utilisation efficace des installations. Le Ministre entend déposer un projet de loi détaillé sur les télécommunications qui comprendrait un certain nombre d'éléments: modernisation de la législation, établissement de règlements régissant la propriété canadienne, octroi au CRTC du pouvoir de s'abstenir d'appliquer la réglementation, accréditation de nouvelles entreprises, et élaboration de normes nationales.

Le 23 juin 1988, le ministre des Communications a annoncé la présentation d'une nouvelle politique de radiodiffusion et a déposé un projet de loi sur la radiodiffusion qui porte sur les réseaux de distribution. Certains objectifs mentionnés dans le projet de loi comprennent l'utilisation des techniques les plus rentables tout en accordant la priorité aux services canadiens de programmes. Le projet de loi prévoit une approche neutre sur le plan technologique, en ce qui concerne la radiodiffusion. Il ne favorise ni une technique ni un ensemble de techniques. En outre, le nouveau projet de loi reconnaît que la radiodiffusion va au-delà des techniques traditionnelles de transmission en direct et converge de plus en plus dans le sens des télécommunications.

Il faut voir à faire le lien entre ces mesures et les politiques canadiennes de façon à ce que le spectre des fréquences radioélectriques puisse mieux répondre aux objectifs énoncés dans les lois existantes et les nouvelles lois.

Rôle du secteur public dans l'économie canadienne - Au cours des années 1980, le Canada a assisté à l'érosion du rôle et de la contribution du secteur public dans le financement, la recherche et le développement de techniques fondées sur le spectre, érosion imputable aux conditions économiques nationales et internationales. On a de plus en plus eu recours à des partenariats et des accords de partage avec le secteur privé pour préserver l'avantage du Canada dans de nombreux domaines techniques. Cela s'est passé à un moment où l'évolution technologique et la demande au titre du spectre atteignaient des niveaux sans précédent.

Résumé - Le nombre et la rapidité des changements d'ordre technologique et au sein de la réglementation ont poussé le Canada à donner un nouveau visage à sa politique du spectre. Le Canada en est au point où il doit réévaluer complètement sa philosophie concernant le spectre et son utilisation pour demeurer en mesure de gérer efficacement son avenir technologique.

Étant donné que le spectre des fréquences radioélectriques est une ressource limitée et stratégique, à l'appui de l'infrastructure sociale, économique et culturelle du pays, il y aurait peut-être lieu d'adopter de nouvelles façons de procéder et d'innover pour s'adapter aux rapides progrès d'ordre technologique et répondre à la demande accrue. Il faudra faire la juste part entre les priorités nationales et l'intérêt du public en regard des orientations internationales.

Comme l'a déclaré le ministre des Communications lors de l'ouverture du colloque Spectre 20/20 à la fin de 1989, «Il est maintenant opportun de faire le bilan de la politique de l'attribution du spectre actuellement en vigueur et d'évaluer les besoins nouveaux dans ce domaine de façon que le Canada puisse pousuivre son développement économique, social et culturel au XXIe siècle.»

Section IV Questions et principes pour discussion publique

La réevaluation des politiques concernant le spectre qu'entreprend le Canada fait partie intégrante de la modernisation de son infrastructure des communications. Il faut élaborer des orientations politiques globales au titre des radiocommunications, comme on le fait pour les télécommunications, la radiodiffusion, la culture, la convergence des techniques ainsi que la recherche et le développement.

Dans le cadre de la consultation publique sur l'élaboration d'un cadre de politique du spectre, les parties intéressées à formuler des commentaires sur un certain nombre de questions et de principes sont invitées à le faire. Celles qui voudront commenter des questions connexes à la présente étude peuvent aussi le faire.

1.0 Attribution des ressources de fréquences du spectre

L'attribution et l'utilisation des ressources du spectre seront envisagées dans la perspective des objectifs législatifs, des principes d'intérêt public et de facteurs socio-économique.

1.1 Liens entre les ressources du spectre et les objectifs législatifs

Les radiocommunications sont devenues partie intégrante des moyens de distribution pour une grande diversité de services offerts au grand public et à l'industrie, et constituent une composante essentielle des réseaux canadiens de télécommunications et de radiodiffusion. Elles sont également indispensables pour la sécurité, sûreté et la souveraineté du pays.

Le Ministère des Communications, aux termes de la **Loi sur la radiocommunication**, est responsable de la gestion, dans l'intérêt du public, de la ressource qu'est le spectre.

Etant donné que les politiques concernant le spectre contribuent sensiblement à appuyer les objectifs des projets de loi sur les télécommunications et sur la radiodiffusion, de même que les buts d'ordre économique et culturel du pays, il y aurait lieu d'établir des objectifs au titre de ces politiques qui tiennent compte de priorités dans l'utilisation du spectre.

Compte tenu des objectifs du Canada relativement au spectre, les parties intéressées sont invitées à répondre aux questions suivantes:

a) Le spectre peut être lié à une foule de buts ou d'objectifs nationaux et internationaux, d'ordre économique, social, culturel, de sécurité et de souveraineté et les appuyer. En termes généraux et en détails, quels objectifs et buts à long terme (au moins 10 ans) devrait-on établir concernant le spectre?

b) Dans quel ordre de priorité, le cas échéant, devrait-on placer ces buts et objectifs? Pourquoi?

c) Y a-t-il des domaines qui n'auraient pas besoin d'être régis par des règlements? Dans l'affirmative, quels moyens autres sont-ils?

d) L'élaboration de la politique du spectre fait-elle obstacle à l'augmentation de la productivité et à l'accès au spectre? Dans l'affirmative, comment pourrait-on améliorer la situation?

Les commentaires reçus contribueront à établir des objectifs et des buts clairs concernant le spectre au Canada.

1.2 Principes d'intérêt public

L'exploitation du spectre repose sur un ensemble de politiques, de règles, de procédures et de pratiques efficientes et efficaces conçues pour répondre aux besoins du plus grand nombre d'utilisateurs et de services possible et favoriser un partage équitable entre les services et les utilisateurs dans un environnement exempt de brouillage nuisible.

En règle générale, il importe d'évaluer l'intérêt du public auquel le spectre doit répondre, plus particulièrement dans des régions où il y a utilisation intensive du spectre. Par exemple, on peut accorder la priorité aux systèmes radio qui offrent un «service de sécurité» (les services de police, d'ambulanciers et de pompiers) ou des services de sécurité nationale par rapport à d'autres services radio.

Il y aurait lieu de considérer prioritaire la prestation de services assurant la sécurité et la souveraineté du pays, la préservation de la vie et la protection de la propriété plutôt que d'autres services conçus pour les communications au sein d'une entreprise ou d'une industrie. Toutefois, on accorde la priorité aux entreprises de télécommunications et de radiodiffusion, aux services publics, aux réseaux routiers et de transport plutôt qu'à l'établissement de liens de radiocommunication privés entre les individus.

Les parties intéressées sont invitées à répondre aux questions suivantes concernant les aspects d'intérêt public liés au spectre:

a) Les principes d'«intérêt public» concernant l'utilisation du spectre devraient-ils être mieux définis? Le cas échéant, quels critères devrait-on établir et pourquoi?

b) Y aurait-il lieu d'établir des priorités pour certains services radio? Devrait-on attribuer des priorités précises à des services de radiocommunications publics?

c) Certains ou chacun des services de radiocommunications publics devraient-ils être tenus, dans l'intérêt public, de fournir des services d'une qualité minimale (standard du point de vue technique et libre de brouillage)? Dans l'affirmative, comment le Ministère devrait-il s'occuper de ces questions?

Les commentaires reçus contribueront à déterminer les aspects d'intérêt public liés au spectre et les priorités à établir.

1.3 Facteurs socio-économiques

Dans l'attribution des fréquences du spectre à des services, des considérations d'ordre économique et social entrent en ligne de compte. Par exemple, en 1970, le ministre des Communications a annoncé que des critères plus larges s'appliqueraient à la délivrance de licences à l'égard de systèmes de micro-ondes à cause de l'importance sociale et économique croissante de cette forme de télécommunications. Ces critères ont été instaurés afin d'assurer un maximum de bénéfices du point de vue social et un minimum de chevauchements inutiles des investissements alors que les ressources sont à la fois rares et essentielles.

Toutefois, il faudra peut-être apporter des changements importants à l'échelle nationale pour tenir compte de besoins prévus, mais dont l'ampleur est encore incertaine. A titre d'exemple, le débat relatif aux normes régissant les systèmes de télévision de pointe (par ex. la TVHD) porte sur une foule de possibilités qui pourraient influer énormément sur les attributions de fréquences, et les investissements dans la production, la distribution et le matériel du consommateur. Pour évaluer adéquatement diverses solutions de rechange, il faut tenir compte de considérations d'ordre socio-économique et de l'intérêt du public.

En outre, tout porte à croire que les fibres vont alléger considérablement les besoins au niveau de la transmission pour le service fixe sur un certain nombre d'installations de relais micro-ondes, de sorte que de nouvelles fréquences pourront être mises à la disposition d'autres services en expansion.

Pour offrir des services de télévision perfectionnés en direct, peut-être pourra-t-on avoir recours au canal de télévision NTSC de 6 MHz ou faudra-t-il ajouter un autre 3 ou 6 MHz. Ces normes restent à déterminer. D'autre part, le réseau de câblodistribution est très perfectionné au Canada, puisqu'il joint la plupart des foyers dans les zones urbaines. La qualité de ces systèmes augmente graduellement, grâce à l'utilisation de câbles à fibres optiques. Au cours des années 1990, le réseau de câblodistribution, qui utilise des fibres optiques, jouera-t-il un rôle important pour alléger la demande au titre du spectre dans les zones urbaines afin qu'on puisse instaurer la TVHD?

Les parties intéressées sont invitées à répondre aux questions suivantes concernant l'attribution de fréquences à divers services et l'utilisation du spectre:

a) Quels facteurs socio-économiques devraient entrer en ligne de compte au titre de l'attribution et de l'utilisation des fréquences du spectre? Quelles devraient être les priorités?

b) Comment devrait-on tenir compte de ces facteurs dans le processus décisionnel concernant le spectre?

c) Dans quelle mesure peut-on respecter les priorités et les objectifs d'ordre socio-économique en ayant recours à des solutions de rechange?

Les commentaires reçus vont contribuer à déterminer quels sont les facteurs d'ordre socio-économique à prendre en considération dans l'élaboration d'une politique du spectre.

2.0 Politiques concernant le spectre

Le Ministère cherche à remplir son mandat, qui consiste à favoriser l'expansion et l'exploitation ordonnées des communications canadiennes sur les scènes nationale et internationale, en partie par la planification et la gestion du spectre des fréquences radioélectriques. Il élabore des politiques visant l'utilisation optimale du spectre des fréquences radioélectriques pour répondre aux besoins immédiats et à long terme des utilisateurs.

Il urge maintenant d'accélérer l'expansion et d'accroître la souplesse de l'infrastructure des télécommunications au sein des radiocommunications, de façon à améliorer la concurrence entre les entreprises et de mieux répondre, dans l'avenir, aux besoins d'ordre culturel, social et économique des Canadiens. Faute d'une réévaluation de ses politiques concernant le spectre, le Canada pourrait avoir de la difficulté à s'adapter avec souplesse et à-propos à ces demandes croissantes et à ces progrès technologiques afin de répondre aux besoins et de relever les défis au titre des nouveaux services radio qui verront le jour dans les années 1990. Par ailleurs, faute d'une réévaluation, on continuera sans doute à élaborer des politiques qui font malheureusement abstraction du long terme et d'autres facteurs importants.

Les politiques du spectre pourraient porter en outre sur l'économie et l'efficience du spectre, les solutions de rechange aux radiocommunications, le partage du spectre et le déplacement de services.

2.1 Economie et efficience du spectre

En général, l'économie du spectre a trait à l'exploitation qui fournit des services similaires au plus grand nombre possible d'utilisateurs et permet la meilleure transmission possible d'information par unité du spectre. Les services de radiocommunications qui reposent sur des techniques efficientes d'utilisation du spectre ont normalement préséance, plus particulièrement dans les régions où l'utilisation est de modérée à intensive.

Le Ministère encourage l'utilisation de nouvelles techniques qui augmenteraient l'efficience du spectre, c'est-à-dire qu'elles accroîtraient la capacité d'écoulement de trafic sans qu'on ait à recourir à de nouvelles bandes. Pour évaluer les propositions, on examine s'il y a utilisation optimale de procédés innovateurs et à la fine pointe de la technologie et si cette utilisation est possible sur le plan économique. Le Ministère peut autoriser les systèmes radio qui ont recours aux paramètres d'une station qui favorisent l'économie du spectre et satisfont aux exigences de couverture et de fiabilité du service.

Par ailleurs, le Ministère peut adopter des politiques concernant le spectre ou des mesures au titre des demandes d'accréditation de systèmes qui visent l'économie du spectre: utilisation de systèmes à partage de plusieurs canaux pour le service radio mobile et établissement d'une infrastructure mobile numérique dans les régions où il y a encombrement du spectre comme à Toronto, à Montréal et à Vancouver.

Les parties intéressées sont invitées à formuler des commentaires sur les points suivants concernant l'économie et l'efficience du spectre:

a) Quelles sont les mesures relatives à l'économie du spectre que le Ministère devrait adopter pour accroître l'efficience et l'économie du spectre?

b) Quelles priorités fixer et considérations de mise en application attribuer à chacune de ces mesures?

c) Le Ministère devrait-il réserver le spectre dans une moindre ou une plus grande mesure qu'à l'heure actuelle pour certains services publics?

Les commentaires reçus vont contribuer à la détermination de principes d'économie du spectre dont on pourrait tenir compte lors de l'élaboration de lignes directrices concernant l'attribution et l'utilisation des fréquences du spectre.

2.2 Solutions de rechange aux radiocommunications

Il existe de plus en plus de moyens autres que la radio, comme la fibre optique et le câble coaxial, pour la prestation de services. En conséquence, les requérants de licences radio peuvent s'attendre à ce que le Ministère continue à fortement encourager l'utilisation de ces autres moyens et à demander que soient faites des comparaisons dans l'usage de fibres optiques et de câbles coaxiaux, plus particulièrement dans les cas d'encombrement du spectre et lorsqu'il est raisonnable de les employer.

Grâce à l'utilisation de moyens autres que la radio, le spectre pourra être mis à la disposition d'autres services et la croissance de la demande à court et à long terme s'en trouver réduite. Un certain nombre de mesures incitatives pourraient être prises.

En ce qui concerne les moyens autres que la radio, il y aurait lieu de répondre aux questions suivantes:

a) Quels critères le Ministère devrait-il adopter pour encourager les requérants à envisager l'utilisation de moyens autres que la radio pour transmettre de l'information?

b) Quelles mesures incitatives devrait-on prendre pour favoriser le recours à des moyens autres que la radio?

Les commentaires reçus contribueront à déterminer quelle importance accorder à l'utilisation de moyens autres que la radio.

2.3 Partage du spectre et déplacement de services

Étant donné que les fréquences se feront de plus en plus rares, les services devront peut-être partager davantage l'utilisation du spectre, tout particulièrement pour certaines attributions et dans des endroits où il y a encombrement. Par exemple, on pourrait explorer les possibilités de partage du service mobile terrestre avec le service de télédiffusion.

Par ailleurs, il semble que les pressions qui risquent de s'exercer dans l'avenir entraîneront le déplacement graduel de services fixes vers des bandes de fréquences supérieures pour qu'ils fassent place à de nouveaux services comme les services mobiles et les services mobiles et de radiodiffusion sonore par satellites.

Le partage du spectre par plusieurs services diffère d'une zone urbaine à une zone rurale. Cette situation soulève les questions de l'à-propos, des incidences technologiques et de l'amortissement du matériel.

En outre, des fréquences sont attribués à des services dont on prévoit l'instauration, alors que les conditions économiques et technologiques nécessaires pour qu'ils voient le jour ne se présenteront pas avant plusieurs années. Par exemple, des bandes de fréquences sont attribuées au Service de radiodiffusion directe par satellite depuis 1983. Or, ce service n'a pas encore été mis en application en Amérique du Nord, quoiqu'on s'y soit passablement intéressé dernièrement aux Etats-Unis.

La désignation des fréquences par genres d'utilisation s'est également révélée efficace pour répondre à la demande de services radio de la part du public dans diverses régions du Canada.

Les parties intéressées sont invitées à formuler des commentaires sur les points suivants concernant le partage du spectre et le déplacement de services:

a) Les utilisateurs et les titulaires de licences devraient-ils être tenus de partager le spectre dans une plus grande mesure? A quelles conditions?

b) Devrait-on envisager d'allotir des fréquences, ou certaines bandes de fréquences, à des utilisateurs ou des groupes d'utilisateurs? Dans l'affirmative, quelles conditions et responsabilités devrait-on appliquer concernant l'utilisation efficace?

c) Devrait-on permettre à un service de radiocommunications d'établir un service secondaire dans certains bandes de fréquences dont on ne prévoit par l'utilisation imminente par un service primaire? Quelles dispositions devrait-on énoncer pour faire en sorte que les services secondaires, les services primaires, ou d'autres services, libèrent le spectre lorsqu'on aura besoin de certaines fréquences?

Les commentaires reçus contribueront à l'élaboration de principes d'utilisation du spectre pertinents au titre du partage du spectre ou du déplacement de services au Canada.

3.0 Politiques de délivrance de licences

L'expansion du réseau des radiocommunications au Canada a normalement lieu par voie de l'attribution de bandes de fréquences à des services radio auxquels on délivre par la suite une licence. Les demandes sont traitées et les fréquences assignées aux demandeurs conformément aux politiques d'utilisation du spectre, aux politiques de délivrance de licences, au Règlement général sur la radio et aux normes régissant les systèmes radioélectriques. On procède normalement selon le principe du «premier arrivé, premier servi», en autant que la délivrance de la licence n'empêche pas totalement l'autorisation ultérieure d'autres demandes semblables. D'ailleurs, on accorde la préférence aux requérants qui répondent le mieux à l'intérêt du public, emploient le spectre le plus efficacement possible et offrent la plus grande efficience globale.

Jusqu'à récemment, le Ministère n'a pas senti le besoin d'avoir recours à un autre mode de délivrance de licences. Or, dans plusieurs cas, la demande de la part des usagers a augmenté, alors que l'offre de fréquences et les techniques d'utilisation n'ont pas progressé dans le même ordre.

Les politiques de délivrance de licences sont normalement révisées pour tenir compte des améliorations des services, de la demande sur le marché et du besoin de concurrence, comme en témoignent les mesures actuelles au titre des systèmes micro-ondes, des systèmes cellulaires, de la radio mobile à partage de canaux et du service de téléappel national et dans un même ordre d'idée, l'étude de la politique de délivrance de licences dans des environnements congestionnés.

La délivrance de licences aux services radio doit aussi s'inscrire dans la ligne des efforts visant à favoriser l'expansion efficace des services de télécommunications et de radiodiffusion au Canada.

Les parties intéressées sont invitées à répondre aux questions suivantes portant sur les politiques générales de délivrance de licences:

a) Dans quelle mesure les politiques, les procédures et le processus décisionnel permettent-ils la mise en place et l'accès rapides aux services de radiocommunications? Quels changements conviendrait-il d'apporter le cas échéant?

b) Devrait-on avoir recours à des politiques de délivrance de licences pour favoriser des essais de mise en marché, l'expansion de l'industrie, des systèmes expérimentaux pour de nouveaux équipements et services, la concurrence et améliorer l'accès au spectre?

Les commentaires reçus contribueront à l'élaboration des orientations de la politique de délivrance de licences.

4.0 Normalisation et planification

L'élaboration de politiques et de règlements régissant l'attribution des fréquences du spectre fait l'objet d'analyses d'ordre économique, politique et technique. Les projets d'utilisation du spectre doivent être réalisables compte tenu des caractéristiques et des limites des systèmes radio ainsi que de la coexistence d'autres services, afin d'éviter, dans la plus grande mesure possible, tout brouillage nuisible. C'est pourquoi il faut établir des normes et des plans.

4.1 Normalisation

Avec les ans, le ministère a adopté le principe de la conformité avec les normes ministérielles, de portée nationale, pour les services radio (en outre, les Procédures concernant les normes radioélectriques, les Plans normalisés de réseaux hertziens, les Règles et Procédures sur la radiodiffusion). Ces normes techniques sont établies en conformité avec les plans de fréquences nationaux. Elles sont devenues essentielles pour assurer une utilisation du spectre exempte de brouillage et pour faciliter le partage des fréquences entre divers services et le repérage du brouillage.

Etant donné que les demandes au titre du spectre varient considérablement d'une région à une autre du pays et qu'il ne convient pas nécessairement d'imposer les mêmes exigences aux demandeurs de régions éloignées qu'à ceux des grands centres où il y a encombrement du spectre, le Ministère a prévu appliquer ces normes avec une certaine souplesse et énoncer, pour ce faire, des exigences répondant aux besoins régionaux. Ces exigences tiendront compte de la nécessité d'une saine gestion du spectre qui met en cause la qualité des signaux, le brouillage, des aspects d'ordre économique, social et politique et l'à-propos du service.

D'autres considérations entrent en ligne de compte: les économies d'échelle et le caractère multinational de nombreux fabricants. Etant donné qu'il est approvisionné par de grandes entreprises, le petit marché canadien ne pourrait peut-être pas réaliser des économies appréciables s'il était davantage segmenté en deux ou trois classes d'équipement répondant à des normes différentes. C'est pourquoi on a fait l'impossible pour établir des normes compatibles avec celles d'autres pays, plus particulièrement en Amérique du Nord. Les progrès accomplis dans le cadre de l'Accord sur les tarifs douaniers et le commerce et, plus récemment, l'Accord de libre-échange ont apporté du poids à ces considérations. Dans le cas des Etats-Unis, plus particulièrement, lorsque le service fourni des deux côtés de la frontière est identique (réseaux cellulaires, par exemple), on pourrait envisager l'opportunité réciproquement d'accepter l'approbation du Ministère canadien des Communications ou de la Federal Communications Commission (FCC) des Etats-Unis accordée pour de l'équipement aux fins de la délivrance de licences et l'exploitation. Il semble donc pertinent qu'il y ait compatibilité à l'intérieur d'un cadre de politique.

Les parties intéressées sont invitées à formuler des commentaires relativement à la normalisation sur les points suivants:

a) Dans quelle mesure l'élaboration de normes d'ordre technique a-t-elle sa raison d'être en regard de l'évolution rapide des techniques de radiocommunications?

b) Dans quels cas devrait-on tenir compte de considérations d'ordre démographique pour établir des normes qui pourraient faire progresser les radiocommunications fournir des avantages sensibles?

c) Dans quelle mesure, compte tenu des objectifs nationaux, les mesures et procédures relatives aux normes devraient-elles être compatibles avec celles d'autres pays? En ce qui concerne les Etats-Unis, lorsque le service est identique des deux côtés de la frontière (systèmes cellulaires, par exemple), serait-il avantageux d'accepter réciproquement, dans certains cas, aux fins de la délivrance de licences et de l'exploitation, le type d'approbation que les Etats-Unis accordent pour de l'équipement? Quelle serait la meilleure façon de le faire?

Les réponses à ces questions aideront à déterminer les besoins futurs relatifs de normalisation en Amérique du Nord.

4.2 Planification

Aux termes de l'alinéa 5 (1) a) de la **Loi sur la radiocommunication**, le ministre des Communications est responsable de la planification et de l'utilisation du spectre. Au fur et à mesure que se manifestera le besoin d'obtenir davantage d'information de meilleure qualité, de l'information d'ordre statistique notamment, sur l'utilisation et l'efficacité du spectre et sa disponibilité dans diverses régions, le Ministère devra s'adapter aux nouvelles demandes et y répondre.

Le Ministère tient normalement compte, dans sa planification concernant le spectre, d'un certain nombre de facteurs dont les suivants:

- les progrès à l'échelle internationale
- l'évolution technologique
- les nouveaux besoins du public
- un processus de consultation du public sur l'attribution des fréquences

Ce processus a donné lieu à l'établissement de plans de l'utilisation du spectre qui, comme d'aucuns le prétendent, se sont révélés trop stricts. De plus en plus, toutefois, il faudra adopter de nouvelles mesures liées aux divers aspects de l'utilisation du spectre (démographie, changements dans la demande de la part du consommateur, diffusion de la technologie, etc.).

En ce qui concerne la planification du spectre, le Ministère invite les parties intéressées à formuler des commentaires à la fois sur le processus de planification et sur la perception des résultats, en répondant aux questions suivantes:

a) Quelles améliorations ou modifications devrait-on apporter à nos processus de planification du spectre? (On pourrait, par exemple, revoir le rôle du public dans ce processus, rôle qui s'est limité, jusqu'à maintenant, à répondre aux avis publiés dans la Gazette du Canada.)

b) Quels types de renseignements et de statistiques seraient les plus pertinents?

c) Quels types de renseignements ou de statistiques utilisés par le Ministère à des fins de planification du spectre devraient être mis à la disposition du public?

Les commentaires reçus contribueront à déterminer les besoins et les outils nécessaires en matière de planification.

5.0 Recettes

Les titulaires d'une licence doivent payer des droits de licence pour couvrir les frais qu'entraînent la planification et la gestion du spectre. Étant donné que l'environnement du spectre se trouve de plus en plus limité, il serait peut-être opportun d'envisager de nouveaux frais qui seraient fondés sur l'utilisation du spectre. Il pourrait s'agir des frais suivants:

- **Droits de location** - Il s'agirait de droits exigés pour l'utilisation du spectre pendant une période limitée, à des fins expérimentales ou de commercialisation ou à titre de service secondaire, jusqu'à que le spectre soit acquis par un service primaire. (Un service secondaire n'est pas protégé par une licence contre l'utilisation par un service primaire.) Il pourrait également être opportun d'exiger des frais de location dans les cas où le spectre est loué dans un certain nombre de conditions précises dont: l'augmentation de l'efficience du spectre, la prestation de services qui répondent à des besoins précis d'intérêt public ou des stimulants pour la recherche;

- **Droits d'utilisation** - Il s'agirait de frais liés à l'utilisation du spectre (durée d'utilisation, largeur de la bande utilisée et lieu d'utilisation, les coûts étant plus élevés dans les zones de grand encombrement). Si les frais dépendent plus que maintenant de la quantité de fréquences utilisées, l'incitation à en utiliser moins afin de payer des frais moindres sera plus forte. Les frais pourraient également être reliés au degré d'encombrement du spectre; par exemple, des frais moindres pourraient inciter à utiliser les fréquences de certaines bandes ou de certains secteurs où le spectre n'est pas aussi engorgé. Des frais différentiels de ce genre ont déjà été instaurés dans certains cas de façon à tenir compte de l'aspect géographique de l'encombrement du spectre.

  Des frais pourraient également être exigés compte tenu de la bande de fréquences, des niveaux de puissance et des apports (d'ordre social, économique, commercial, etc).

- **Frais pour valeur ajoutée ou services améliorés** - Ce type de frais pourrait s'appliquer lorsqu'il y a valeur ajoutée au service ou amélioration du service de façon à tirer davantage profit d'une ressource qu'on en tirerait normalement dans l'intérêt du public pour des services de base ou universels. On peut citer, à titre d'exemple, les frais supplémentaires qu'on exige dans le cas de l'étagement de canaux de radiodiffusion pour des services discrétionnaires. Dans le contexte actuel, les services de télévision de pointe, qui utilisent une plus grande

largeur de bande, sont peut-être susceptibles d'être offerts aux consommateurs contre le paiement d'un tarif. (En fait, les titulaires de licence devraient payer un frais supplémentaire pour offrir un service amélioré en utilisant une plus grande largeur de bande.)

Les parties intéressées sont invitées à répondre aux questions suivantes:

a) Les droits de licences ou taxes sont-ils des mesures incitatives adéquates pour favoriser une utilisation plus efficiente et plus efficace du spectre?

b) Ces droits devraient-ils être utilisés pour améliorer la gestion du spectre dans un plus grande proportion que maintenant, alors que les droits de licences couvrent le coût de l'élaboration de la politique, de la planification, de la recherche, des négociations internationales et les opérations courantes concernant le spectre?

Les commentaires reçus aideront à l'étude d'une manière appropriée de faire payer l'utilisation du spectre.

6.0 Considérations liées aux marchés

L'établissement de principes liés aux marchés pour l'attribution ou l'assignation de fréquences particulières (par exemple pour des services de radiocommunications d'intérêt public, où le spectre aura une valeur commerciale) relève de la politique du spectre qui doit répondre à des demandes tout en tenant compte de questions d'intérêt public comme la concurrence, d'avantages socio-économiques, de prestation de services et de structures de l'industrie, selon divers scénarios. (Les enchères ou le fait d'attribuer une valeur aux fréquences du spectre font l'objet d'un débat public incessant dans de nombreux pays en tant que ligne directrice fondemantale.)

La délivrance de licences dans un environnement concurrentiel, qui est la pratique actuelle, et l'utilisation potentielle des enchères sont directement liées à la prestation de services commerciaux au public et constituent une des pierres angulaires d'une politique des télécommunications et de l'expansion du service. Ce fut aussi le cas, par exemple, pour l'orientation de la structure de l'industrie et l'expansion des services pour la délivrance de licences dans un environnement concurrentiel à des services mobiles cellulaires et de téléappel à l'échelle

nationale. Ce sera vraisemblablement le cas pour l'instauration ordonnée de la concurrence dans la prestation de services de radiocommunications d'intérêt public comme le service mobile air-sol, le service de téléphone public sans fil et les services mobiles publics de l'avenir.

Le ministre des Communications a déclaré, dans le discours qu'il a prononcé lors du Colloque Spectre 20/20 à Montréal en novembre 1989, qu'il y aurait lieu d'entamer des discussions sur un certain nombre de principes pertinents à une nouvelle stratégie. La mise aux enchères du spectre ou le recours à des mécanismes axés sur le marché dans la gestion du spectre sont à envisager.

Pour effectuer un examen objectif des divers concepts axés sur le marché, il faut absolument les présenter dès maintenant. Ces concepts pourraient être appliqués à un bloc de fréquences, à une bande précise de fréquences ou à un nombre minimum de fréquences. Il y aurait peut-être lieu d'adopter une approche axée sur le marché dans les cas où la demande de fréquences radioélectriques excède l'offre, où une nouvelle bande est offerte pour la prestation de nouveaux services ou pour une nouvelle station radio et qu'il y a de nombreux intéressés. Il existe aussi des questions connexes telles que celle des droits acquis. Par exemple, peuvent-ils être transférés ou vendus?

Il faudrait tenir compte de divers facteurs dont la nature du système, le type de service (public ou privé), la disponibilité du spectre, la portée du système (national, régional et local), les ententes de connexion et les exigences au titre de la réglementation et de l'octroi de licences.

D'autres facteurs qui ne sont pas directement liés aux aspects techniques ou commerciaux du spectre, comme les besoins sociaux ou culturels ou les besoins en matière de défense ou de sécurité nationale, pourraient entrer en ligne de compte.

Les points suivants pourraient être examinés dans le contexte de l'attribution de fréquences et de délivrance de licences:

<u>Traitement administratif des demandes (comparaisons)</u>

Cette façon de procéder est souvent considérée comme appropriée dans le contexte canadien et est celle que le ministère des Communications suit dans la gestion et la prise de décisions concernant la délivrance de licences lorsque le nombre de requérants dépasse les disponibilités du spectre. Le processus est fermé sans la consultation publique.

Le processus commence normalement par un «appel de demandes» lorsqu'il s'agit de mettre au point un service radio pour une bande déterminée ou les fréquences disponibles sont limitées. Cette procédure nécessite beaucoup de préparation pour faire en sorte que tous les requérants potentiels soient avisés de la possibilité de présenter une demande, que le mode de présentation des demandes, les critères d'évaluation et la pondération des critères soient pertinents, que le procédé soit appliqué de façon conséquente et que la décision finale soit justifiable. Elle comporte des coûts relativement élevés pour le Ministère et les requérants et peut entraîner des retards dans la mise en oeuvre d'un service.

Etant donné qu'il faut assez de temps pour effectuer le traitement comparatif des demandes, ce mode de fonctionnement risque de n'être pas approprié dans les cas où il faut offrir sans délai des services sur le marché. En outre, certaines propositions, une fois présentées, pourraient nécessiter des amplifications avant qu'on procède à leur évaluation. On pourrait également envisager de tenir des audiences publiques parce qu'elles offrent au public une meilleure chance de se faire entendre, mais elles coûtent cher, leur organisation est complexe et elles prennent beaucoup de temps.

<u>Loteries</u>

Dans le cadre d'une loterie, on choisirait au hasard un requérant parmi les inscrits.

Les requérants devraient d'abord se soumettre à un processus de préqualification, qui ne serait pas aussi détaillé et long que le traitement administratif puisque, une fois qualifié, chaque requérant aurait la chance d'être choisi dans un tirage au sort. Etant donné que cette façon de procéder ne coûte pas cher pour le demandeur, on risque de recevoir un nombre considérable de demandes provenant souvent de mêmes demandeurs par l'intermédiaire de plusieurs sociétés. Des règles de préqualification et de postsélection, de même que des frais de présentation d'une demande, pourraient contribuer à dissuader les requérants qui ne sont pas sérieux.

Les loteries ont fait l'objet de critiques à l'effet que le gagnant obtient des profits fortuits, le droit d'entrée étant minimal et la valeur de la licence reçue grande. Elles pourraient cependant contribuer à réduire les frais d'administration du gouvernement pour l'examen des demandes. Cette façon de procéder est tout à fait appropriée dans les cas où un grand nombre de demandeurs offrent de fournir des services semblables avec des techniques semblables, dans lesquels cas il serait difficile de faire la différence entre les demandes.

La loterie pourrait cependant être considérée comme un processus qui risque de donner lieu à de la manipulation et faire obstacle à l'expansion ordonnée de l'infrastructure des télécommunications et à la détermination de l'accès au spectre compte tenu des objectifs des politiques.

Enchères

Dans un processus de mise aux enchères, on attribue une licence ou on permet l'utilisation d'une partie du spectre au plus offrant.

La mise aux enchères pourrait procurer au gouvernement des recettes considérables, en une seule fois dès le début ou de manière continue, et correspondrait davantage, croit-on, à la valeur réelle du spectre sur le marché. (Cette valeur approximative pourrait ensuite être utilisée dans le processus décisionnel relatif aux attributions ou aux assignations de fréquences.)

L'étape de préqualification serait normalement moins exhaustive dans la mise aux enchères que dans le processus administratif, bien que le demandeur et le Ministère auraient à estimer la valeur du spectre pour obtenir de l'adjudicataire une valeur passablement adéquate. C'est particulièrement le cas s'il faut déterminer un prix minimum ou de réserve (selon qu'il s'agit d'une mise aux enchères «ouverte» ou par soumissions cachetées).

Le recours aux enchères pourrait accélérer l'instauration de nouveaux services, réduire le nombre de demandeurs et favoriser une utilisation rationnelle et efficace de la ressource. Grâce aux enchères, on pourrait tirer des recettes, dont la valeur est particulièrement élevée dans certaines régions et pour certaines fréquences. On pourrait aussi sensibiliser les utilisateurs du spectre à la valeur du spectre et en favoriser l'économie. De plus, ce serait un processus relativement simple à gérer.

Les enchères seraient toutefois susceptibles de décourager la concurrence, d'accroître les coûts du service pour les consommateurs (du fait que le coût des enchères serait supporté par les utilisateurs) et de réduire l'instauration de nouveaux services innovateurs.

La mise aux enchères pourrait aussi être considérée comme un processus qui risquerait de donner lieu à de la manipulation et de faire obstacle à l'expansion ordonnée de l'infrastructure des télécommunications et à la détermination de l'accès au spectre conformément aux objectifs des politiques. On pourrait en outre considérer qu'elle confond intérêt du public et capacité de payer.

Discussion

Dans un environnement où le spectre est une ressource limitée, une approche axée sur le marché pourrait convenir dans un certain nombre de scénarios potentiels.

De plus en plus, à l'avenir, étant donné l'augmentation de la demande de fréquences, il faudra choisir entre des services concurrentiels et des requérants de services. Toutefois, le recours à ces mécanismes soulève une foule de questions concernant le processus aux termes des lois existantes, la façon dont il se compare avec les autres façons de procéder du gouvernement, les frais par rapport aux droits, les intérêts du public, les droits, la période de jouissance, les obligations internationales, les pouvoirs délégués ou implicites, la réclamation de fréquences, les droits des titulaires de licences, la discrimination, les restrictions sur le marché, l'efficacité du spectre, le «stockage» des fréquences, etc.

En outre, l'adoption de ces méthodes axées sur le marché devrait vraisemblablement être fonction des besoins particuliers au moment de la détermination, notamment, du type de service, des types de requérants, du type de concurrence et de la structure de l'industrie. Ces méthodes conviendraient probablement mieux lorsque le service à fournir serait considéré comme n'étant ni un service de base ni un service essentiel dans l'intérêt du public ou quand il y aurait une situation de concurrence juste et efficace dans la prestation d'un service public. Il s'agirait, par exemple, de services qui doivent rapporter des profits, de cas où il faut accroître la concurrence, de services qui sont offerts par pure commodité, récréatifs ou de luxe (à savoir des améliorations dans la qualité des services).

Dans une perspective canadienne, il vaudrait peut-être mieux, faire preuve de souplesse en choisissant une façon de procéder adaptée aux circonstances et aux objectifs visés, qu'il s'agisse d'accroître les recettes gouvernementales, d'appuyer les buts d'ordre politique, social et économique, ou de réduire la complexité du processus décisionnel requis. Outre ces objectifs, on pourrait viser à optimiser l'efficience économique du spectre. Tous ces concepts axés sur le marché devront être étudiés à fond.

A l'heure actuelle cependant, les parties intéressées sont invitées à répondre aux questions suivantes:

a) Dans quelles circonstances, le ministère devrait-il envisager l'adoption de techniques axées sur le marché pour déterminer l'accès au spectre?

b) Devrait-il appliquer ces techniques au niveau de l'attribution des fréquences ou à un bande précise ou un ensemble de fréquences ou au niveau de l'assignation des fréquences?

c) Cette approche répond-elle mieux aux demandes concernant certains services utilisant le spectre et pourquoi?

d) Quelles conditions, le cas échéant, devrait-on assortir au recours à des techniques axées sur le marché et pourquoi?

e) Par quels moyens pourrait-on protéger l'intérêt du public par suite de l'instauration de techniques axées sur le marché de gestion du spectre?

7.0 Recherche et développement

Au fur et à mesure que nous approchons du XXIe siècle, nous faisons face à deux défis d'envergure: l'amélioration de notre rendement sur les marchés internationaux et la préservation de notre identité et notre intégrité culturelles dans le monde de la technologie de pointe. Pour que l'industrie canadienne ait sa place sur le marché international, il faut absolument que nous évoluions au rythme de nos concurrents internationaux. Nous n'y arriverons que si nous mettons davantage l'accent sur la recherche et le développement.

Il est crucial de financer la recherche et le développement pour que le Canada continue de progresser au même rythme que les autres pays industrialisés dans le développement de produits et de services pour répondre à la demande sur les marchés national et international. Comme l'ont démontré de nombreuses études, l'économie canadienne doit être dotée de services et de techniques de communications et d'information de pointe pour que l'industrie canadienne continue de faire face à la concurrence sur les marchés mondiaux. A qui confier la tâche de la recherche et où l'effectuer? Ces questions revêtent une grande importance à notre époque de restrictions budgétaires. (Les dépenses publiques au titre de la R et D sont, toutes proportions gardées, équivalentes à celles de la plupart des pays industrialisés. Toutefois, l'industrie canadienne dépense, toutes proportions gardées, la moitié de ce que dépense l'industrie américaine et un tiers de ce que dépense l'industrie japonnaise.)

Pour instaurer des techniques de radiocommunications de pointe qui favoriseront une utilisation plus efficace du spectre afin de mieux desservir les Canadiens et de renforcer l'économie du pays, il faut s'engager à accroître la recherche et le développement.

Pour y arriver, il y aurait notamment lieu d'exiger des titulaires de licence qui fournissent certains services de radiocommunications qu'ils affectent une part de leurs recettes à la recherche et au développement. On pourrait, par exemple, leur imposer des droits pour l'établissement d'un fonds de technologie qui servirait à financer des projets prioritaires. Ou, la délivrance d'une licence pourrait être assortie d'une condition selon laquelle le titulaire devrait s'engager à verser un pourcentage précis de ses recettes d'exploitation à des projets de R et D qu'il met en oeuvre. Il faudrait étudier plus en détails la gestion de ces façons et d'autres façons de procéder.

Ces engagements devraient normalement accroître l'efficacité du spectre dans l'avenir, et favoriser la conception et la fabrication de meilleurs produits pour répondre aux besoins des utilisateurs de services publics de télécommunications et améliorer la position du Canada sur le marché international. (En ce moment, le Ministère négocie les engagements à l'égard de la recherche et du développement avec quelques prestateurs de services).

Les parties intéressées sont invitées à formuler des commentaires sur les points suivants:

a) Des utilisateurs publics du spectre devraient-ils contribuer financièrement à la recherche et au développement au titre des réseaux de radiocommunications?

b) Devrait-on créer un fonds distinct pour assurer la poursuite de la recherche et du développement liées aux exigences du spectre au Canada?

c) Qui devrait contribuer à ce fonds et comment devrait-il être administré?

d) Quel serait le niveau de l'engagement financier approprié et sur quoi devrait-il être fondé (recettes d'exploitation, etc.)?

Les commentaires reçus vont contribuer à déterminer le soutien à la recherche et au développement.

8.0 Le rôle du gouvernement

La réglementation des radiocommunications par le gouvernement du Canada établit un équilibre entre l'efficacité économique et l'équité sociale. Les règlements adoptés par le gouvernement peuvent influer sensiblement sur les décisions d'entreprises et la planification de systèmes et services.

Le rôle du gouvernement a essentiellement consisté à fournir une orientation générale aux utilisateurs et à l'industrie, afin d'en arriver à une utilisation efficace du spectre conformément à toutes les exigences en cause.

8.1 Leadership

Le Canada, il faut le reconnaître, utilise le spectre et dépend en quelque sorte de cette ressource pour répondre aux besoins quotidiens des Canadiens. Par ailleurs, le gouvernement doit, tout particulièrement à l'heure actuelle, faire preuve de leadership étant donné l'environnement en mutation à l'intérieur et à l'extérieur du pays, l'internationalisation des communications et les conséquences néfastes d'une pénurie des fréquences du spectre.

Il y aurait lieu d'étudier les questions suivantes:

a) Dans quelle mesure le gouvernement devrait-il encourager l'industrie canadienne de la fabrication, favoriser l'élaboration de nouvelles techniques radioélectriques et faire preuve de leadership quant à l'expansion des services de radiocommuncations?

b) Quel rôle devrait jouer le gouvernement pour améliorer les possibilités nationales et internationales et pourquoi?

c) Le Ministère a-t-il un rôle de défenseur d'intérêts particuliers à jouer, à l'intérieur et à l'extérieur du gouvernement, en ce qui concerne les questions liées au spectre?

Les réponses à ces questions vont contribuer à déterminer l'engagement du gouvernement au titre de l'expansion et de l'utilisation des radiocommunications.

8.2 Consultations publiques

Le ministère des Communications a constamment besoin de consulter le public, les particuliers, les organismes intéressés et les parties en cause sur diverses questions de politique, l'élaboration et la formulation de politiques, de normes et de procédures pour desservir le mieux le public.

Il a recours à un moyen officiel, un avis dans la Partie I de la Gazette du Canada, pour entreprendre des consultations publiques, pour informer le public et pour obtenir des témoignages d'experts sur des questions d'importance. Les changements apportés aux politiques découlent du besoin de répondre à de nouvelles demandes relatives au spectre des fréquences radioélectriques. Ces changements se produisent de plusieurs façons: introduction de nouvelles applications et techniques, changements dans l'attribution des fréquences à l'échelle internationale ou dans l'utilisation du spectre, ou, simplement encombrement dans une bande où la demande excède l'offre.

En outre, le Ministère a établi des relations continues avec d'importantes associations d'industries et comités consultatifs. Le Conseil consultatif canadien de la radio (CCCR) est une des principales associations que le ministère consulte. Le Conseil a pour objectif de consulter et de conseiller le ministère des Communications au nom de l'industrie sur des questions d'ordre technique et politique en ce qui concerne les services radio au Canada.

Au titre de la consultation du public et de l'industrie qu'effectue le Ministère, les parties intéressées sont invitées à formuler des commentaires sur les points suivants:

a) Le processus de consultation publique du Ministère a-t-il donné lieu à une expansion ordonnée et efficace du réseau des radiocommunications, en temps opportun, de façon pertinente et conséquente? Dans la négative, quels changements précis recommanderiez-vous et pour quelles raisons?

b) Le Ministère, comme partie intégrante de son processus de consultation, publie des documents sur les politiques d'utilisation du spectre et les politiques des réseaux, des réglements, des politiques de délivrance de licences, des règles, des procédures et des normes. Répondent-ils généralement bien aux besoins continus en matière de radiocommunications? Dans la négative, quels changements proposeriez-vous et pourquoi?

Les commentaires reçus contribueront à déterminer l'efficacité du processus de consultation publique et dans quelle mesure il est pertinent afin d'établir des lignes directrices bien pesées d'ordre politique et technique.

9.0 Considérations d'ordre international

Nous fonctionnons à l'heure actuelle, et fonctionnerons de plus en plus dans l'avenir, dans une économie planétaire. Il faudra dorénavant tenir compte des marchés internationaux et de la concurrence sur ces marchés dans la création et la mise en place de nouveaux services. On devra se livrer à l'attribution des fréquences compte tenu d'incidences et de facteurs internationaux.

On pourrait également exploiter davantage ses grandes compétences en technologie radioélectrique et en gestion du spectre pour étendre ses marchés et sensibiliser davantage les entreprises canadiennes aux marchés internationaux.

Dans une perspective internationale, il y aurait lieu de répondre aux questions suivantes:

a) Le Canada doit considérer ses propres besoins au titre du spectre et l'intérêt public comme primordiaux tout en demeurant sensible aux changements qui surviennent sur la scène internationale. Comment peut-il ce faire? (Quelles considérations d'ordre international doit-il prendre en ligne de compte au moment d'élaborer les politiques et règlements ainsi que les attributions en ce qui concerne le spectre?)

b) Dans quelles conditions les attributions de fréquences du Canada peuvent-elles différer de celles de l'UIT, le cas échéant?

c) Quelles sont les restrictions ou les contraintes qui font obstable au succès des produits de radiocommunications du Canada sur les marchés internationaux?

d) Y a-t-il d'autres obligations internationales dont il faudrait tenir compte dans l'établissement d'un cadre de politique du spectre?

Les commentaires reçus contribueront à cerner nos activités et notre rôle sur la scène internationale.

Section V Conclusion

Le présent document de travail constitue la première étape de la consultation publique qui vise à recueillir des commentaires et des renseignements auprès de parties intéressées par la question.

Cette initiative devrait normalement donner lieu à la publication d'un projet de cadre de politique du spectre au début de 1991. Ce projet énoncerait les principes politiques et ferait aussi l'objet d'une consultation publique.

En outre, le ministère entend entreprendre des études internes et externes sur certaines des questions soulevées ici. Elles lui permettront d'étoffer ces questions et d'évaluer les commentaires du public.

Par suite d'une consultation publique sur un ensemble de principes généraux, le Ministre sera en mesure d'annoncer un Cadre de politique du spectre pour le Canada, en 1991, et d'exposer les initiatives politiques cruciales qui auront la priorité. (D'autres points prioritaires qui doivent faire l'objet d'une étude plus approfondie et de plus amples discussions publiques entreront en ligne de compte ultérieurement.)

La discussion sur des points importants jettera la base à l'élaboration de principes politiques sensés qui devraient favoriser une expansion judicieuse du spectre.

MINISTERE DES COMMUNICATIONS

LOI SUR LA RADIOCOMMUNICATION

Avis NO DGTP-03-90

Vers un cadre de politique du spectre pour le XXIe siècle

Le spectre des fréquences radioélectriques est une ressource publique et limitée qui influe sur la vie quotidienne de tous les Canadiens et permet la prestation d'une vaste gamme de services utiles sur les plans social, culturel, économique et industriel.

Étant donné l'évolution rapide de la technologie et la croissance incessante de la demande et de la concurrence, il est essentiel de procéder à une réévaluation de notre politique du spectre et d'élaborer un cadre de politique du spectre détaillé qui fournira les lignes directrices et les principes nécessaires pour l'utilisation judicieux du spectre.

Pour aider le Ministère dans sa tâche, un document de travail a été préparé, qui fait état des ressources du spectre au Canada, souligne certaines des tendances et des défis qui se présentent et offre de l'information détaillée sur certaines des questions de l'heure.

En conséquence, dans le cadre de la discussion publique sur l'élaboration d'un cadre de politique du spectre, le ministère des Communications invite, dans une première étape, les parties intéressées et en cause à fournir leurs commentaires sur un certain nombre de questions et de principes. Les parties peuvent également formuler des commentaires sur toute autre question connexe à cette initiative.

On peut se procurer un exemplaire du document de travail Vers un cadre de politique du spectre pour le XXIe siècle auprès de la Direction générale de l'information, ministère des Communications, 300, rue Slater, Ottawa (Ontario), K1A 0C8 (téléphone: (613) 990-4900) ou auprès des bureaux régionaux du Ministère à Moncton, à Montréal, à Toronto, à Winnipeg et à Vancouver.

Le Ministère invite les parties intéressées à présenter leurs mémoires pour contribuer à l'élaboration d'un cadre de politique du spectre. Cette première étape de la consultation publique sera suivie par l'élaboration de propositions au début de 1991 et par la publication d'un cadre de politique du spectre en 1991, cadre de politique qui contiendra des mesures prioritaires.

Les mémoires doivent être envoyés au Directeur général, Politiques des télécommunications, ministère des Communications, 300, rue Slater, Ottawa (Ontario), K1A 0C8 avant le 6 janvier 1991. Le titre, la date de parution et le numéro de l'avis paru dans la Partie I de la Gazette du Canada doit figurer sur les documents présentés.

Les mémoires reçus en réponse au présent avis pourront être consultés par le public à compter de deux semaines après la date limite de l'avis, pendant les heures normales de travail, dans la bibliothèque du ministère des Communications, 300, rue Slater, Ottawa (Ontario) et aux bureaux régionaux du Ministère à Moncton, à Montréal, à Toronto, à Winnipeg et à Vancouver pendant un an.

Par ailleurs, environ deux semaines après la date limite de réception des mémoires, on pourra se procurer des exemplaires par commande postale ou chez Kwik-Kopy Printing, 300, rue Slater, Ottawa (Ontario), K1A 6A6 (téléphone: (613) 234-8826). Des frais raisonnables de photocopie seront imposés.

Signé à Ottawa, ce 29 jour de Août 1990.

Le sous-ministre adjoint
Politique des communications

Paul Racine