



Industrie
Canada

Industry
Canada

Juin 1999

Gestion du spectre et Politique des télécommunications

● **Systèmes de télécommunications multipoint dans la bande 2 500 MHz**

Politique et procédures de délivrance de licences

Modifié par:

DGTP-004-04 Révisions aux attributions de la bande 2500-2690 MHz et consultation sur l'utilisation des fréquences
(avril 2004)



● **Canada**

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

LOI SUR LA RADIOCOMMUNICATION

AVIS N° DGRB-006-99

Systèmes de télécommunications multipoint dans la bande de 2 500 MHz, Politique et procédures de délivrance de licences

Le présent avis annonce la politique et l'appel de demandes pour les systèmes de télécommunications multipoint (STM) dans la bande de 2 500-2 596 MHz et les bandes connexes à travers le Canada.

Contexte

En un court laps de temps, Industrie Canada a reçu un grand nombre de demandes d'entreprises de radiodiffusion qui voulaient mettre au point des STM dans la bande de 2 500 MHz et qui demandaient différents nombres de voies et des zones de desserte de tailles différentes. Dans plusieurs grands centres urbains, ces demandes excédaient de beaucoup le spectre disponible dans cette bande.

Par conséquent, Industrie Canada a mené une consultation publique sur les mesures appropriées en ce qui concerne la politique relative à l'utilisation du spectre et à la délivrance de licences dans cette bande. Les résultats de cette consultation furent pris en compte dans l'élaboration de l'approche finale du Ministère. La politique finale et les mesures de délivrance de licences, ainsi que l'appel de demandes, sont présentés dans le document intitulé *Systèmes de télécommunications multipoint dans la bande de 2 500 MHz, Politique et procédures de délivrance de licences*. Le document en question propose également un droit de licence du spectre pour les STM et invite les intéressés à présenter leurs observations sur ces propositions. Le document est disponible par voie électronique sur Internet à l'adresse suivante :

World Wide Web (WWW)

<http://strategis.ic.gc.ca/spectre>

ou en copie papier, moyennant des frais, auprès de :

Tyrell Press Ltd.
2714, chemin Fenton
Gloucester (Ontario)
K1T 3T7

Numéro sans frais (Canada) : 1-800-267-4862
Numéro sans frais (É.-U.) : 1-800-574-0137
Des autres parties du monde : (613) 822-0740
Télécopieur : (613) 822-1089

Canada Communication Group Inc.
45, boulevard Sacré-Coeur
Hull (Québec)
K1A 0S9

Numéro sans frais pour : 1-888-562-5561
Des autres parties du monde : (819) 779-4335
Télécopieur : (819) 779-2833

Le document indique les instructions et les dates relatives au dépôt des demandes ou des observations sur les droits de licence proposés.

4 juin 1999

Jan Skora
Directeur général
de la Réglementation des radiocommunications
et de la radiodiffusion

Michael Helm
Directeur général
Politique des télécommunications

Table des matières

1. Introduction	1
2. Contexte	2
3. Objectifs généraux de la politique	3
4. Politique relative à l'utilisation du spectre et à la délivrance de licences	5
4.1 Structure et utilisation du spectre	5
4.1.1 Général	5
4.1.2 La bande de 2 500-2 596 MHz	6
4.1.3 Désignation de la bande de 2 150-2 160 MHz pour l'utilisation des STM et des SDM	6
4.1.4 Désignation de la bande de 2 686-2 690 MHz pour l'utilisation des STM et des SDM	7
4.2 Considérations	8
4.2.1 La bande de 2 500-2 596 MHz	8
4.2.2 Les bandes de 2150-2156 MHz et de 2686-2688 MHz	12
4.3 Zones de desserte	14
4.4 Admissibilité	15
4.5 Licences	16
4.5.1 Droits	16
4.5.2 Regroupement/Transfert de licence	17
4.5.3 Conditions de licence	18
4.6 Titulaires de licences	21
4.6.1 Principes généraux pour la bande de 2 500-2 596 MHz	21
4.6.2 Dispositions spéciales pour Manitoba	22
4.6.3 Traitement des titulaires de licence dans la bande de 2 150-2 160 MHz	23
4.6.4 Traitement des titulaires de licence dans la bande de 2 686-2 690 MHz	25
5. Processus de sélection et de délivrance de licences	25
5.1 Processus général	26
5.1.1 Déclarations d'intérêt	27
5.1.2 Propositions détaillées	27
5.1.3 Apport du public	28
5.1.4 Licences	28
5.2 Informations requises et critères d'évaluation	29
5.2.1 Compétences manifestes	29
5.2.2 Plan d'affaires	30
5.2.3 Apprentissage	31
5.3 Instructions relatives au dépôt des demande	34
5.3.1 Format	34
5.3.2 Échéances	35
5.4 Accès du public aux documents	35
5.5 Renseignements supplémentaires	36

5.5.1	Documents connexes	36
5.5.2	Adresses/personnes-ressources ministérielles	36
Annexe A	- Droits de licence pour chaque région de desserte	38
Annexe B	- Ontario de l'Est et de l'Outaouais Carte des zones de services Liste des subdivisions de recensement (SDR)	39
Annexe C	- Information relative à la propriété et au contrôle	45
Annexe D	- Communication de renseignements en vertu de la <i>Loi sur l'accès à l'information</i>	46
Annexe E	- Autorités responsables de l'apprentissage qui ont été désignées	48

« En mettant en oeuvre une stratégie nationale afin d'assurer l'accès à l'infrastructure de l'information et du savoir, nous pouvons donner aux individus, aux collectivités rurales, aux collectivités autochtones, aux entreprises — grandes et petites — de nouvelles occasions d'apprendre, de communiquer entre eux, de faire des affaires et de développer leur vie sociale et économique. »

*L'honorable John Manley
Ministre de l'Industrie
29 septembre 1997*

1. Introduction

Le présent document a pour but d'établir la politique relative à l'utilisation du spectre et à la délivrance de licences pour la mise en oeuvre des systèmes de télécommunications multipoint (STM) dans la bande de fréquence 2 500-2 596 MHz. Industrie Canada a tenu compte des observations fournies par le public en réponse au document de consultation intitulé *Systèmes de télécommunications multipoint (STM) dans la bande de 2 500 MHz* (Avis de la Gazette DGRB-007-97), publié le 12 décembre 1997 (ci-après appelé « document de consultation »), et a entamé le processus comparatif de délivrance d'autorisation de radiocommunication en vertu de la *Loi sur la radiocommunication*.

L'expression STM est un terme général pour désigner un réseau hertzien constitué d'une station nodale qui communique avec différents abonnés ou différentes stations de réponse dans plusieurs emplacements situés à l'intérieur d'une zone donnée. Il est possible d'utiliser plusieurs types de STM selon la capacité du matériel et la disponibilité de la largeur de bande. De nombreux intéressés ont déjà proposé d'offrir une vaste gamme de services, dont les applications de voix, de données, de multimédia et de diffusion directement aux abonnés résidentiels et commerciaux.

En établissant la politique relative à l'utilisation du spectre et à la délivrance de licences et en autorisant les licences STM, le ministre de l'Industrie progresse vers son but de faire du Canada le pays le plus branché au monde. Notre défi consiste à faciliter l'élaboration d'une infrastructure d'information de haute qualité et à prix abordable qui donnera à tous les Canadiens un accès à l'emploi, à l'apprentissage, à la formation, aux soins de santé, au divertissement, aux investissements et aux occasions de création de richesse que leur offre l'âge de l'information. Notre objectif est d'avoir de multiples voies concurrentielles pour desservir les Canadiens sur l'autoroute de l'information : téléphone, câble, sans fil, satellite, etc. Pour réaliser cet objectif, il est crucial d'obtenir la participation de tous les niveaux du gouvernement et du secteur privé.

La délivrance de licences STM et l'exploitation subséquente des installations représentent une façon de promouvoir la concurrence sur l'autoroute de l'information et de favoriser l'innovation qui, en retour, donnera lieu à la mise au point de nouveaux produits et services, à un plus grand choix pour le consommateur, à la création d'emplois et à la croissance économique. Comme ces mesures de politique ont pour but principal de favoriser la diversité

du choix des consommateurs et des entreprises canadiens, Industrie Canada envisage d'autoriser un vaste éventail de services dans la bande de 2 500 MHz.

Un élément important des nouvelles mesures de politique pour cette bande constitue l'apprentissage. Lorsque le Ministère a lancé le processus de consultation auprès du public en décembre 1997 en vue de solliciter son apport, de nombreux répondants ont invoqué des arguments convaincants sur le fait que les STM avaient le potentiel de contribuer de façon efficace à l'avancement de l'apprentissage pour tous les Canadiens. Puisque l'apprentissage est un élément essentiel de la stratégie de l'autoroute de l'information et du programme de connectivité, la démonstration par les requérants de moyens innovateurs utilisés pour promouvoir l'apprentissage sera un élément majeur du processus comparatif de délivrance de licences utilisé pour la mise en oeuvre des STM dans la bande de 2 500 MHz.

2. Contexte

Bien que la bande de fréquence de 2 500-2 596 MHz soit disponible pour les STM depuis de nombreuses années, à la fin de 1996 et au début de 1997, Industrie Canada a reçu un grand nombre de demandes, dont la plupart était mutuellement exclusive, de la part d'entreprises de radiodiffusion qui voulaient mettre au point des STM. Dans plusieurs grands centres urbains, ces demandes excédaient de beaucoup les 16 voies disponibles dans cette bande. Les fréquences du spectre sont normalement assignées selon le principe du premier arrivé, premier servi, sauf dans les cas où les fréquences demandées dépassent le nombre de fréquences disponibles. Par conséquent, conformément à la politique établie, le Ministre a décidé d'utiliser un processus comparatif pour déterminer à qui attribuer une licence.

Le 12 décembre 1997, Industrie Canada a diffusé un document de consultation intitulé *Systèmes de télécommunications multipoint (STM) dans la bande de 2 500 MHz* (Avis de la Gazette DGRB-007-97). Ce document indiquait les objectifs généraux en matière de politique de télécommunications qui pourraient être poursuivis dans le cadre de la délivrance de licences STM et invitait le public à présenter ses observations.

Au nombre des questions sur lesquelles les intéressés étaient invités à se prononcer, on compte les suivantes :

- la structure et l'utilisation du spectre;
- les zones de desserte;
- le regroupement de licences;
- les droits de licences; et
- le traitement des titulaires de licences.

En réponse au *document de consultation*, trente-huit propositions ont été envoyées par les intéressés. Les observations reçues touchaient plusieurs aspects du document de consultation, que l'on abordera dans les prochaines sections. Toutefois, lors du processus de consultation, divers points clés ont émergé, dont :

- la demande de blocs de spectre plus larges que ceux proposés initialement;
- l'importance pour les fournisseurs de services d'avoir une flexibilité quant au choix en d'offre de services; et
- l'utilisation étendue des STM par certains titulaires existants pour les besoins d'apprentissage et le potentiel de ces bandes à favoriser l'atteinte des objectifs d'apprentissage partout au Canada.

3. Objectifs généraux de la politique

Le ministre de l'Industrie, dans l'exercice des pouvoirs discrétionnaires qui lui sont conférés en vertu de la *Loi sur la radiocommunication*, peut prendre en considération les objectifs de la politique énoncés dans la *Loi sur les télécommunications*. La *Loi sur les télécommunications* établit plusieurs objectifs particulièrement pertinents pour les services de télécommunications sans fil pouvant être offerts à l'aide de STM. Parmi ces objectifs figurent les suivants :

- (i) accroître l'efficacité et la compétitivité, sur les plans national et international, des télécommunications canadiennes;
- (ii) permettre l'accès aux Canadiens de toutes les régions — rurales ou urbaines — du Canada à des services de télécommunications sûrs, abordables et de qualité;
- (iii) favoriser le libre jeu du marché en ce qui concerne la fourniture de services de télécommunications et assurer l'efficacité de la réglementation, dans le cas où celle-ci est nécessaire; et
- (iv) satisfaire les exigences économiques et sociales des usagers des services de télécommunication.

De même, le Ministère s'est inspiré des objectifs de la stratégie gouvernementale pour l'autoroute de l'information et du programme de connectivité. Un de ces objectifs, soit celui de faire du Canada avant l'an 2000 le pays le plus branché au monde, représente un défi de taille qui sera plus facilement atteint si les secteurs privé et public travaillent de concert. L'honorable John Manley, ministre de l'Industrie, a déclaré :

« Au Canada, nous avons reconnu que les gouvernements ne créeront pas l'autoroute de l'information. Cependant, les gouvernements ont une obligation de travailler avec le secteur privé et les consommateurs pour établir un environnement qui encourage l'innovation et l'investissement au sein du secteur privé. »¹

Il est évident que l'industrie des télécommunications joue un rôle clé dans l'avancement de l'objectif de faire du Canada le pays le plus branché au monde. Bien que la connectivité des Canadiens peut, en soi, servir à beaucoup d'objectifs, les possibilités offertes par la connectivité sont, quant à elles, d'une importance primordiale pour l'avenir du Canada. Une

¹ Conférence de l'OCDE, 29 septembre 1998.

telle possibilité constitue l'avancement de l'apprentissage. L'apprentissage continu est une priorité gouvernementale, car il est considéré comme un facteur crucial pour la réussite de la nouvelle économie du savoir. À ce titre, il est reconnu que « la connectivité peut aider à relever le défi qui consiste à rendre l'apprentissage continu une réalité pour tous les Canadiens ».²

De façon générale, le Ministère reconnaît également que les transporteurs de télécommunications au Canada ont toujours été encouragés à appuyer les services publics prioritaires qui font progresser les objectifs de politiques publiques et que de nombreux transporteurs de télécommunications contribuent activement à l'avancement d'une vaste gamme d'objectifs socioéconomiques au chapitre de l'éducation, de la recherche et de l'innovation, des soins de la santé et d'autres impératifs publics.

Par conséquent, pour ce qui est des STM dans la bande de 2 500 MHz, notre objectif consiste à délivrer des licences aux entreprises ayant des plans commerciaux solides et viables pour fonctionner à titre de transporteurs de radiocommunication tout en appuyant les besoins locaux d'apprentissage.

À cette fin, les requérants seront tenus de présenter, dans leurs demandes, des Plans d'apprentissage qui répondent aux besoins locaux d'apprentissage. Pour veiller à ce que ces besoins soient identifiés et satisfaits, les requérants doivent entretenir des rapports avec les Autorités responsables de l'apprentissage lors de la préparation de leurs Plans d'apprentissage³. Les parties doivent noter que la formation en entreprise n'est pas considérée comme faisant partie des Plans d'apprentissage.

L'autorité conférée au ministre pour délivrer des licences de spectre⁴ est établie en vertu de la *Loi sur la radiocommunication*. En outre, la fourniture de services au public par un titulaire de licence relèverait du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) en vertu de la *Loi sur les télécommunications* et, éventuellement, des dispositions de la *Loi sur la radiodiffusion* si l'on déterminait que les services offerts sont des services de radiodiffusion.

On prévoit qu'un bon nombre de services de télécommunications par STM devront faire l'objet d'une interconnexion avec les réseaux publics de télécommunications. Le CRTC et, jusqu'au 30 juin 2000, l'organisme provincial responsable en Saskatchewan sont chargés d'approuver les modalités d'interconnexion visant à donner accès aux réseaux publics. Il faudra probablement établir des normes pour faciliter l'interconnexion avec les réseaux publics commutés et on pourra demander au Comité consultatif du programme de raccordement de matériel terminal (CCPRT) d'élaborer les normes nécessaires.

² L'honorable John Manley, ministre de l'Industrie, Conférence d'ACTP, 3 juin 1998.

³ Voir la section 5.2.3 sur l'apprentissage et l'Annexe E pour la liste des Autorités responsables de l'apprentissage désignées.

⁴ L'utilisation du spectre est traitée en détail à la section 4.5.

Les Canadiens ont clairement affirmé, sur un certain nombre de tribunes, qu'ils accordent de la valeur au respect de leur vie privée. L'utilisation éventuelle des radiocommunications (dans les STM) pour assurer les communications des consommateurs individuellement avec le réseau téléphonique public commuté (ou d'autres réseaux) a des incidences évidentes sur les inquiétudes des utilisateurs en ce qui concerne le respect de leur vie privée. Les entreprises exploitant des STM devraient envisager des mesures pour garantir que l'on répondent aux préoccupations concernant le respect de la vie privée. Les requérants devraient aussi être au courant de la proposition de *Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques* (projet de loi C-54). Pour obtenir de plus amples renseignements sur ce projet de loi, voir le site Internet parlementaire au : <http://www.parl.gc.ca>.

4. Politique relative à l'utilisation du spectre et à la délivrance de licences

4.1 Structure et utilisation du spectre

Comme discuté dans le *document de consultation*, bien que la bande de 2 500-2 596 MHz ait été disponible pour les demandes de STM pendant de nombreuses années selon le principe du premier arrivé, premier servi, la demande excédentaire récemment manifestée a incité le ministre à entamer des consultations publiques, ce qui a donné lieu à un processus comparatif de délivrance de licences.

Dans la bande de 2 500-2 596 MHz, il existe 96 MHz de spectre disponible à l'assignation. En vertu des dispositions en place de la *Révisions aux politiques d'utilisation du spectre dans les bandes hertziennes de 1 à 20 GHz* (PS 1-20 GHz), les types de STM autorisés dans cette bande comprennent les services de transmission unilatérale et bilatérale d'images et de données (p. ex. : la télévision scolaire, la vidéoconférence, les applications multimédias). À l'heure actuelle, le Ministère apporte des changements à cette politique relative à l'utilisation du spectre et à la délivrance de licences.

4.1.1 Général

Les observations présentées en réponse au *document de consultation* du Ministère soulignaient que, vu le nombre restreint de fréquences disponibles, les compatibilités entre systèmes pourraient représenter une inquiétude croissante s'il existait de multiples titulaires de licences, surtout si les services bilatéraux devaient être mises en oeuvre. Le Ministère a également tenu compte de la disponibilité du matériel et de la technologie, de l'utilisation du spectre dans les autres pays, dont les É.-U., et des pressions exercées par l'industrie pour agir rapidement. Compte tenu de toutes ces questions, Industrie Canada est d'avis que l'objectif général de sa politique pour les STM, indiqué à la section 3 ci-dessus, sera probablement réalisé grâce à l'autorisation d'un STM pour chaque région de desserte définie.

Le Ministère n'a pas l'intention de restreindre les services offerts dans cette bande. Le fait d'autoriser les titulaires de licences à offrir une vaste gamme de services, sujets à des limites techniques, donnera aux titulaires la souplesse nécessaire pour réagir aux conditions du marché et aux progrès techniques à mesure qu'ils surviennent. Toutefois, compte tenu des observations reçues sur l'utilisation des STM pour les besoins d'apprentissage et du lien direct avec la politique gouvernementale, le Ministère exigera des titulaires de licences de répondre aux besoins locaux d'apprentissage, tel qu'il est indiqué à la section 5.2.3. De même, le Ministère désigne actuellement deux bandes supplémentaires, 2 150-2 160 MHz et 2 686-2 690 MHz, pour permettre les exploitations bilatérales, comme il en sera question plus en détail ci-dessous.

4.1.2 La bande de 2 500-2 596 MHz

Cette bande sera assignée de la façon suivante :

- (i) un seul bloc de 96 MHz (voies de 16 x 6 MHz) sera autorisé par licence dans la bande de 2 500-2 596 MHz;
- (ii) l'exploitation unilatérale et bilatérale des STM sera autorisée dans la bande de 2 500-2 596 MHz.

4.1.3 Désignation de la bande de 2 150-2 160 MHz pour l'utilisation des STM et des SDM

Dans le *document de consultation*, le Ministère invitait le public à faire des observations sur l'exigence spécifique de spectre hors de la bande de 2 500-2 596 MHz pour répondre à la transmission de signaux des STM. Les répondants en faveur de la désignation d'un tel spectre ont particulièrement souligné les avantages d'harmoniser l'utilisation du spectre avec celui des É.-U. Les observations reçues appuyaient surtout la désignation de la bande de spectre de 2 150-2 162 MHz pour la capacité de transmission de retour des STM. Les défenseurs de SCP ont exprimé certaines craintes à l'effet que du spectre additionnel soit désigné pour les services fixes.

Tout compte fait, Industrie Canada a conclu qu'il existe un besoin de spectre de transmission hors bande pour les nouveaux STM et SDM⁵. Cela permettra, d'une part, aux STM de fournir un certain niveau de service interactif bilatéral et, d'autre part, aux exploitants de SDM la capacité à fournir des services de programmation et de non programmation interactifs. Par conséquent, le Ministère désigne la bande de 2 150-2 160 MHz pour fournir une capacité de transmission à la bande des STM (2 500-2 596 MHz) et à la bande des SDM

⁵ Les systèmes de distribution multipoint fonctionnent dans la bande de 2 596-2 680 MHz sous forme d'entreprises de distribution de radiodiffusion en vertu des modalités et des conditions de licences de radiodiffusion délivrées par le CRTC.

(2 596-2 686 MHz). Les systèmes STM ont un accès exclusif à la bande de 2 150-2 156 MHz, alors que les systèmes SDM auront un accès à la bande de 2 156-2160 MHz. Ce spectre supplémentaire assure un alignement plus étroit avec l'utilisation du spectre aux États-Unis et pourrait entraîner des économies d'échelle en matière d'achat de matériel.

Au Canada, le service mobile par satellite (SMS) a été ajouté à titre d'une attribution primaire à la bande de 2 160-2 200 MHz, avec une note complémentaire qui restreint l'accès à la bande de 2 160-2 170 MHz jusqu'au 1^{er} janvier 2000. En conséquence, le spectre dans la bande de 2 160-2 162 MHz ne sera pas disponible pour les services terrestres de STM et SDM. En outre, les exploitants de STM et SDM utilisant le spectre de la bande de 2 150-2 160 MHz devront prendre en considération les systèmes des titulaires de licence qui sont actuellement autorisés dans la bande. (Voir section 4.6.3. sur le traitement de ces titulaires de licences en place.) Les titulaires de licences SDM qui veulent obtenir un accès à la bande 2 156-2 160 MHz doivent déposer une demande auprès de leur bureau local d'Industrie Canada.

4.1.4 Désignation de la bande de 2 686-2 690 MHz pour l'utilisation des STM et des SDM

En plus du spectre mentionné dans les sections précédentes, le spectre dans la bande de 2 686-2 690 MHz sera également désigné sur une base équitable et proportionnelle pour les STM et les SDM au Canada. En vue de faciliter la division du spectre entre les titulaires de licences STM et ceux de licences SDM, ainsi que pour les besoins de coordination, le spectre est divisé en 31 voies à bande étroite de 125 kHz.

La portion inférieure de la bande, 2 686-2 688 MHz, sera désignée pour les STM, alors que la portion supérieure de la bande, 2 688-2 690 MHz, sera disponible pour les SDM, comme l'indique en détail le Tableau 1, ci-dessous. Les titulaires de licences ne seront pas obligés de suivre le plan de découpage de voies, mais seront assujettis aux paramètres techniques décrits à la section 4.2. Les titulaires de licences SDM doivent s'adresser à leur bureau local d'Industrie Canada pour obtenir un accès à cette bande.

Tableau 1 : Désignations de voies de STM et SDM

Fréquences de voies de STM		Fréquences des voies de SDM	
N° de voie	Fréquences (MHz)	N° de voie	Fréquence (MHz)

1	2 686,0625	17	2 688,0625
2	2 686,1875	18	2 688,1875
...
15	2 687,8125	30	2 689,6875
16	2 687,9375	31	2 689,8125

L'utilisation du spectre de 2 686-2 690 MHz doit tenir compte des exploitants de systèmes fixes actuellement autorisés par licences dans la bande, comme l'explique la section 4.6.4.

4.2 Considérations techniques

4.2.1 La bande de 2 500-2 596 MHz

La présente section précise les exigences techniques pour l'autorisation de l'exploitation des STM dans la bande de 2 500-2596 MHz. Le Ministère encourage, mais ne rend pas obligatoire, la technologie numérique, suivant les observations reçues de la part de l'industrie.

4.2.1.1 Coexistence

Lorsqu'au moins deux stations à proximité partagent le même spectre, on reconnaît qu'il y a risque de brouillage radioélectrique des transmetteurs vers les émetteurs. Par conséquent, les processus de coordination pour cette bande sont exigés.

Dans le *document de consultation*, le Ministère demandait à recevoir des observations sur les mécanismes préférés pour assurer la coexistence nationale et les paramètres techniques appropriés. Plus particulièrement, le Ministère sollicitait des observations quant à savoir s'il fallait conserver le mécanisme traditionnel de coordination emplacement par emplacement ou s'il fallait plutôt utiliser une condition aux limites des zones de desserte. En réponse à ces questions, les intéressés ont manifesté une préférence nette pour l'utilisation de conditions aux limites et ont suggéré au Ministère des niveaux de champ aux limites pour étude. Le Ministère est d'accord avec les propositions en faveur de la coexistence et a établi les paramètres techniques généraux suivants :

- (i) Les exploitants des zones de desserte adjacentes doivent élaborer entre eux des accords de partage⁶ pour les installations de STM

⁶ Ces accords de partage peuvent inclure des solutions techniques et/ou commerciales et doivent permettre une disponibilité raisonnable du service aux abonnés le long des limites des zones de desserte.

qui dépassent, aux limites de la zone de desserte, la densité surfacique de puissance (dsp) de $-80\text{dBW}/\text{m}^2/6\text{MHz}$ dans une zone de desserte adjacente. Si les systèmes des deux côtés de la frontière des zones de desserte utilisent des techniques de modulation des signaux analogiques, il sera possible d'utiliser le niveau $-70\text{dBW}/\text{m}^2/6\text{MHz}$.

La dsp doit être calculée sur toutes les voies et son calcul doit se faire en espace libre.

- (ii) Les émissions hors bande du système doivent se conformer au masque spectral suivant, qui est imposé seulement **aux voies maximales et minimales**. Dans le cadre des techniques de modulation de signaux numériques, la densité spectrale de puissance doit être uniforme le long de la largeur de bande occupée du signal.

Dans le cas des stations nodales ou des stations de répéteur dont la puissance isotropique rayonnée équivalente (PIRE) est supérieure à -9dBW (126 mW) et qui utilisent des techniques de modulation NTSC, le masque spectral de puissance aura une atténuation de 38 dB à l'extrémité de la voie, qui augmente linéairement jusqu'à 60 dB, à 1 MHz au-dessous de l'extrémité inférieure et à 500 kHz au-dessus de l'extrémité supérieure, en utilisant comme référence la porteuse visuelle maximale.

Dans le cas des stations nodales ou des stations de répéteur dont la PIRE est supérieure à -9dBW , mais qui utilisent des techniques de modulation de signaux numériques, le masque spectral de puissance aura une atténuation de 25 dB à l'extrémité de la voie, qui augmente linéairement jusqu'à 40 dB, à 250 kHz au-dessus et au-dessous de l'extrémité, suivie d'une pente linéaire jusqu'à 60 dB, à 3 MHz au-dessus et au-dessous de l'extrémité, en utilisant comme référence le niveau de puissance moyen de 6 MHz.

Cette exigence ne s'appliquera pas à un STM à l'extrémité supérieure de la voie, si ce dernier partage les mêmes installations qu'un SDM ou s'il est co-implanté à un SDM, c'est-à-dire que tous deux utilisent le même type de matériel, de puissance et d'antenne.

- (iii) La PIRE maximale pour une seule station, dans toute direction et pour toute polarisation, ne doit pas dépasser 32 dBW (1585 W) par voie de 6 MHz. L'interconnexion d'une station nodale à une autre au moyen du spectre dans la bande de 2 500-2 596 MHz sera considérée au cas par cas.

- (iv) La tolérance de fréquences pour une station nodale ou une station de répéteur dont la PIRE est supérieure à -9dBW devra être + ou - 1 kHz ou mieux.
- (v) Les antennes devront utiliser une polarisation linéaire. Il est possible d'utiliser soit la polarisation horizontale, soit la polarisation verticale sous réserve de toute contrainte relative à la coordination dans la zone de coordination internationale avec les É.-U.
- (vi) Tout matériel radio doit être homologué. Le Ministère envisage de diffuser un Cahier des charges sur les normes à une date ultérieure. Le Ministère envisage aussi de réviser, à une date ultérieure, le Plan normalisé de réseaux hertziens 302,5 (PNRH-302,5), *Prescriptions techniques relatives aux stations des services fixes fonctionnant dans la bande de 2 500 à 2 686 MHz*, 1^e édition, 27 juillet 1985. Certains paramètres techniques présentés dans la présente section peuvent être révisés d'ici là. Certains paramètres techniques présentés dans la présente section peuvent être révisés au moment de la publication de ces documents.
- (vii) Les stations émettrices dans les locaux des abonnés qui communiquent avec une station nodale située à l'intérieur de la zone de desserte peuvent utiliser toute bande en sous-canaux et doivent également se soumettre aux critères de coexistence indiqués ci-dessus.

Considérations supplémentaires

Systèmes de distribution multipoint (SDM)

Le Ministère s'attend à ce que les titulaires de licences STM assurent une coexistence réciproque avec toutes les entreprises de SDM en place dans la bande de 2 596-2 686 MHz qui desservent les mêmes zones et des zones adjacentes, et vice versa. Les caractéristiques techniques du service de radiodiffusion dans la bande de 2 596-2 686 MHz sont soulignées dans les Règles et procédures sur la radiodiffusion, Partie VI (RPR, Partie VI), *Règles et procédures de demande relatives aux entreprises de radiodiffusion télévisuelle à système de distribution multipoint (SPM-TV)* disponible au site Internet d'Industrie Canada.

Service mobile par satellite (SMS)

Lors de la Conférence mondiale des radiocommunications de 1992, le Canada a appuyé l'attribution internationale de la bande de 2 483,5-2 500 MHz pour le service mobile par satellite. Dans les modifications apportées en 1994 au *Tableau canadien d'attribution des bandes de fréquences*, la bande de 2 483,5-2 500 MHz a été attribuée à titre primaire et à l'échelle nationale au SMS dans le sens espace vers Terre. Par la suite, un SMS a été autorisé et est prévu entrer en service vers la moitié de l'année 1999. Ce système utilisera l'attribution pour une liaison du satellite à l'utilisateur. Cette bande est adjacente à la bande STM et devra être respectée.

Le Ministère s'attend à ce que les titulaires de licences STM et SMS tiennent compte des caractéristiques techniques et de la zone d'exploitation des STM et des SMS, et qu'ils travaillent de concert pour minimiser le brouillage entre les systèmes.

4.2.1.2 Coordination internationale

Le Canada et les États-Unis utilisent tous deux la bande de 2 500-2 596 MHz pour les systèmes multipoint en vertu d'un accord qui assure le partage de fréquences dans la zone frontalière. Bien que cet accord soit récemment mis à jour pour tenir compte du déploiement des systèmes numériques, il est susceptible d'être révisé à nouveau dans un proche avenir de façon à tenir compte également des applications bilatérales et de l'utilisation des bandes de 2 150-2 160 MHz et de 2 686-2 690 MHz.

L'exploitation de STM en deçà de 80 km de la frontière canado-américaine devra observer les critères de partage technique des deux pays et les conditions de l'entente conclue entre Industrie Canada et la Federal Communications Commission (FCC) aux États-Unis. L'entente en question, qui est entrée en vigueur le 15 décembre 1997, s'intitule *Entente générale entre la FCC et Industrie Canada concernant la coordination de la bande 2 500-2 686 MHz en deçà de 80 km (50 milles) de la frontière canado-américaine*. L'entente définit les paramètres techniques de partage pour la bande de fréquence mentionnée. Elle permet aux deux administrations d'avoir un accès à toutes les voies, sous réserve que chaque administration utilise sa polarisation d'antenne désignée.

Bien que la coordination internationale ne soit pas normalement requise aux termes de l'entente, chaque administration doit informer l'autre des paramètres d'exploitation de chaque station nodale STM en deçà de la zone frontalière. Ces paramètres, énumérés à l'Annexe B de l'entente,

doivent être soumis à Industrie Canada dans les 60 jours suivant la mise en oeuvre de toute nouvelle assignation ou de toute assignation modifiée d'une station STM pour permettre leur notification à la FCC. Industrie Canada identifiera ultérieurement le format et le moyen appropriés pour la présentation, en consultation avec les titulaires de licences.

4.2.2 Les bandes de 2150-2156 MHz et de 2686-2688 MHz

La présente section précise les exigences techniques pour l'autorisation du spectre dans les bandes de 2 150-2 156 MHz et de 2 686-2 688 MHz.

Les stations émettrices dans les locaux des abonnés doivent communiquer avec une station nodale située à l'intérieure de la zone de desserte autorisée. De plus, ces stations émettrices doivent être exploitées à condition de ne pas causer de brouillage et, par conséquent, pourraient nécessiter des mesures correctives et pourraient être tenues de cesser leur transmission dans le cas où il est établi qu'elles causent du brouillage préjudiciable.

4.2.2.1 Coexistence

Le Ministère a établi les paramètres techniques généraux suivants pour l'exploitation des appareils radio dans les bandes de 2 150-2 156 MHz et de 2 686-2 688 MHz :

- (i) Les exploitants des zones de desserte adjacentes doivent élaborer entre eux des accords de partage⁷ pour les installations de STM lorsque les signaux combinés de toutes les stations émettrices en exploitation simultanée, à partir des locaux des abonnés jusqu'à une station nodale, ont une dsp supérieure à $-80\text{dBW/m}^2/6\text{MHz}$ (ou la densité spectrale de puissance équivalente pro rata, basée sur la largeur de bande réellement utilisée) aux limites de la zone de desserte. Si les systèmes des deux côtés de la frontière des zones de desserte utilisent des techniques de modulation des signaux analogiques, il sera possible d'utiliser un niveau de $-70\text{dBW/m}^2/6\text{MHz}$.

La dsp doit être calculée sur toutes les voies et son calcul doit se faire en espace libre.

- (ii) Les émissions hors bande du système doivent se conformer au masque spectral suivant, qui est imposé seulement **aux voies maximales et minimales**. Dans le cadre des techniques de

⁷ Ces accords de partage peuvent inclure des solutions techniques et/ou commerciales et doivent permettre une disponibilité raisonnable du service aux abonnés le long des limites des zones de desserte.

modulation des signaux numériques, la densité spectrale de puissance doit être uniforme le long de la largeur de bande occupée du signal.

Dans le cas des stations émettrices, à partir des locaux des abonnés, qui utilisent des techniques de modulation de signaux analogiques à l'intérieur des voies de 125 kHz, la voie doit être centrée à la fréquence assignée, comme il est indiqué à la section 4.1.4. Si les stations émettrices utilisent la modulation d'amplitude, le transporteur ne doit pas avoir une modulation supérieure à 100 %. Si la station émettrice utilise une modulation de fréquence, la déviation ne doit pas dépasser ± 25 kHz. Toute émission à l'extérieur de la voie doit être atténuée aux extrémités de la voie à au moins 35 dB au-dessous de la puissance de sortie maximale, alors que toute émission supérieure à 125 kHz de l'extrémité de la voie, y compris les harmoniques, doit être atténuée à au moins 60 dB au-dessous de la puissance de sortie maximale.

Dans le cas des stations de réponse qui utilisent des techniques de modulation des signaux numériques à l'intérieur des voies de 125 kHz, le masque spectral de puissance doit avoir une atténuation de 35 dB à l'extrémité de la voie, qui augmente linéairement jusqu'à 60 dB à toutes les fréquences qui sont supérieures à 125 kHz au-dessus et/ou au-dessous de l'extrémité de la voie, en utilisant comme référence le niveau de puissance moyenne au-dessus de la bande de 125 kHz.

Cette exigence ne s'appliquera pas au STM à l'extrémité de la voie adjacente à un SDM, s'il partage les mêmes installations que le SDM (c'est-à-dire utilise le même type de matériel, de puissance et d'antenne).

- (iii) La PIRE maximale d'une seule station ne doit pas dépasser 15 dBW (33 W), pour toute polarisation et pour une voie de 125 kHz. L'interconnexion d'une station nodale à une autre sera considérée au cas par cas.
- (iv) L'antenne doit être directionnelle et doit utiliser une polarisation linéaire.
- (v) Tout matériel radio doit être homologué. Les paramètres techniques décrits dans la présente section peuvent être sujets à révision lorsque le Ministère diffusera un Cahier des charges sur les normes.

Considérations supplémentaires

Il faut tenir compte de tous les systèmes fixes en place des titulaires autorisés conformément au Plan normalisé de réseaux hertziens 301,9 (PNRH-301,9) intitulé *Prescriptions techniques relatives aux réseaux hertziens du service fixe en visibilité directe fonctionnant dans la bande de 1 900 à 2 290 MHz*. Les systèmes en place sont protégés en vertu des principes généraux décrits dans les sections 4.6.3 et 4.6.4 du présent document.

4.2.2.2 Coordination internationale

L'utilisation des bandes de 2 150-2 160 MHz et de 2 686-2 690 MHz est actuellement couverte par l'accord A⁸. Les gouvernements du Canada et des États-Unis prévoient examiner les conditions de l'Entente concernant la coordination dans la bande, pour tenir compte des applications bilatérales dans les bandes de 2 150-2 160 MHz et de 2 686-2 690 MHz. Les titulaires de licences seront tenus de se conformer à tout accord de partage futur entre le Canada et les États-Unis en ce qui concerne l'utilisation de ces bandes.

4.3 Zones de desserte

Le Ministère proposait, dans le *document de consultation*, de diviser le Canada en 17 zones de desserte contiguës, conformément aux subdivisions de recensement qui varient de zones relativement restreintes à des zones très étendues. Les observations reçues à cet égard étaient généralement en faveur de cette proposition, sauf que de nombreux intéressés ont appuyé la fusion de trois centres métropolitains (Vancouver, Montréal, Toronto) avec les zones contiguës en raison de contraintes importantes relatives à la coordination technique. De plus, comme résultat de l'aspect apprentissage du processus de demande, selon lequel les Autorités responsables de l'apprentissage dans les provinces coordonneront l'apport des collectivités oeuvrant à l'apprentissage et aideront les requérants à préparer leurs Plans d'apprentissage, on a considéré nécessaire d'avoir des zones de desserte qui assureraient un alignement le plus étroit possible avec les limites provinciales. Par conséquent, Industrie Canada a redéfini les divisions de façon à établir une zone de desserte par province et territoire, avec un total de quatorze (14) zones de dessertes, comprenant la zone de desserte de l'Ontario de l'Est et de l'Outaouais à titre de zone autonome pour des raisons économiques, techniques et de brouillage (voir carte ci-dessous).

⁸ Un accord entre Industrie Canada (anciennement signé par le ministère des Transports) et la Federal Communications Commission pour l'échange d'information en matière d'assignation de fréquences et des observations relatives à l'ingénierie sur les assignations proposées le long de la frontière canado-américaine dans certaines bandes au-dessus de 30 MHz.

L'Annexe A fournit une liste de ces zones avec leurs droits d'autorisation correspondants. L'Annexe B présente une carte de la zone de desserte de l'Ontario de l'Est et de l'Outaouais, ainsi que la liste des divisions de recensement incluses dans cette zone de desserte. Toutes les autres zones de desserte correspondent exactement aux limites provinciales et territoriales, sauf pour les portions de l'Ontario et du Québec qui sont incluses dans la zone de desserte autonome de l'Ontario de l'Est et de l'Outaouais.

4.4 Admissibilité

Industrie Canada croit qu'une vaste gamme de fournisseurs de services devraient être autorisés à participer au processus de délivrance de licences. Les observations reçues étaient généralement en faveur de cette orientation. Par conséquent, le Ministère ne propose pas d'interjeter d'autres critères d'admissibilité à part ceux exigés par la loi. Notamment, puisqu'on envisage l'utilisation de la bande par des sociétés qui exploitent à titre de transporteurs de radiocommunication, on appliquera les dispositions présentées à la section 10 du *Règlement sur la radiocommunication*, qui concernent la propriété et le contrôle canadiens.



4.5 Licences de spectre

Les licences de spectre, également désignées sous le nom de « licences de blocs de fréquences », permettent aux titulaires de licences d'utiliser des fréquences radio spécifiées à l'intérieur d'une zone géographique définie. Étant donné que les licences de station radio en fonction de l'emplacement ne sont pas requises, ce type de licence est avantageux aussi bien pour le Ministère que pour les titulaires de licences car il réduit le fardeau administratif associé à la délivrance de licences pour chaque appareil radio. De façon générale, les répondants ont appuyé cette approche.

On rappelle aux requérants dont la demande a été retenue qu'ils sont tenus d'obtenir les autres approbations appropriées en ce qui concerne les emplacements individuels, en plus de se conformer aux politiques pertinentes d'Industrie Canada telles que l'utilisation partagée d'emplacements d'antennes avantageux. Les titulaires de licences assumeront également la responsabilité de veiller à ce que leurs réseaux soient planifiés convenablement et seront tenus de se conformer aux droits géographiques et aux droits de fréquence attribués à la licence.

4.5.1 Droits

Dans le *document de consultation*, le Ministère proposait d'établir, pour les STM fonctionnant dans la bande 2 500 MHz, un droit d'autorisation annuel de 0,008 \$ par ménage par tranche de 6 MHz dans chaque zone de desserte; les observations reçues étaient en faveur de cette proposition. Compte tenu du fait que le spectre sera autorisé dans une parcelle de 96 MHz, il est proposé d'établir le droit de façon équivalente mais sur une base de 1 MHz par 1 000 ménages, au plus proche multiple de 500 ménages. Cela donne lieu à un droit de 1,30\$/MHz/1000 ménages. Dans le cas des deux bandes supplémentaires (2 150-2 156 MHz et 2 686-2 688 MHz), il est proposé d'utiliser le même droit (par 1000 ménages/MHz) que celui utilisé pour la bande principale.

Les droits seront calculés pour l'ensemble de la zone et de la bande autorisées, sans égard à la portion réellement utilisée. Les droits applicables par zone de desserte comprennent toutes les fréquences désignées pour les STM (2 500-2 596 MHz, 2 150-2 156 MHz et 2 686-2 688 MHz).

L'Annexe A comprend un tableau qui indique les droits d'autorisation respectifs pour chaque zone de desserte proposée. Les requérants sont priés de noter que ces droits de licence sont établis au pro-rata de l'exercice financier (du 1^{er} avril au 31 mars) en fonction de la proportion de l'exercice financier qui reste au moment de délivrer la première licence. Les frais annuels doivent être versés avant le 31 mars pour l'année suivante qui commence 1^{er} avril. Ces frais peuvent être révisés au besoin quand de nouvelles données de recensement deviennent disponibles.

Les titulaires de licences STM déjà en place seront assujettis aux droits de licence existants à l'égard des stations radio conformément au *Règlement sur la radiocommunication*. Ainsi qu'il est indiqué à la section 4.6, dans le cas où un titulaire de licences déjà en place est retenu dans le processus comparatif de délivrance de licences, une nouvelle licence de spectre lui sera délivrée, alors que les licences de radio existantes à l'intérieur de la zone de desserte seront révoquées. Dans de telles situations, il est interdit de reporter les droits de licence d'une licence radio à la nouvelle licence de spectre.

À propos d'une question connexe, étant donné que la politique d'Industrie Canada consiste à autoriser l'utilisation des installations de radiodiffusion audionumérique (RAN) pour assurer des services autres que de radiodiffusion conformément à l'autorisation donnée en vertu de la *Loi sur la radiocommunication*, le Ministère institue actuellement une approche similaire pour les SDM. Par conséquent, si les titulaires de licences SDM qui exploitent dans la bande de 2 596-2 686 MHz veulent utiliser des portions du spectre de diffusion autorisé par licences pour offrir des services de radiocommunication (autre que de radiodiffusion), Industrie Canada pourra délivrer des licences de spectre aux exploitants admissibles par le biais de droits de licence applicables à ces types de services de radiocommunication. Le Ministère délivrera également des licences de spectre aux titulaires de licences SDM qui veulent avoir un accès au spectre nouvellement désigné dans la bande de 2 156-2 160 MHz et 2 688-2 690 MHz. Les droits pour de telles licences de spectre seront calculés conformément à ceux proposés pour les STM dans le cadre de cette politique, basée sur les zones de desserte SDM autorisées et le montant total du spectre utilisé pour la prestation de services autres que de radiodiffusion, arrondi au plus élevé MHz.

Le Ministère invite les intéressés à présenter leurs observations sur ces propositions concernant les bandes de 2 150-2 160 MHz, de 2 686-2 690 MHz et les services autres que de radiodiffusion dans la bande de 2 596-2 686 MHz. Les observations doivent être présentées au Ministère au plus tard le 9 juillet 1999. Le ministre fixera ensuite les droits conformément aux pouvoirs qui lui sont conférés en vertu de la Loi sur le ministère de l'Industrie et en fonction des observations reçues.

4.5.2 Regroupement/Transfert de licence

Dans le *document de consultation*, le Ministère proposait une approche libérale de regroupement de licences et de transfert de licence; les observations reçues étaient en faveur de cette proposition. Reconnaissant que les titulaires de licences peuvent vouloir offrir des services dans plus d'une zone de desserte, le Ministère n'imposera aucune limite quant au nombre de licences pour lesquelles une entité donnée pourrait faire une demande. Les requérants ou leurs affiliés peuvent donc demander plusieurs zones de desserte, mais doivent soumettre des demandes séparées pour chaque zone.

En outre, d'autres parties pourraient vouloir utiliser une portion du spectre dans la zone de desserte ou un sous-ensemble de la zone de desserte. Afin de tenir compte de ces situations, le ministre encourage les parties à conclure des ententes de partenariat ou de franchise, que ce soit avant ou après la délivrance des licences. Les titulaires de licences peuvent également demander au ministre un transfert de licence par le biais d'un partage ou d'une désagrégation de licence.

Les transferts, partages ou désagrégations de licence devront être approuvés par le Ministère et seront examinés en fonction des lignes directrices suivantes :

- (i) Toute demande doit être présentée conjointement par écrit par le ou les titulaires de licences originaux et par la ou les nouvelles entreprises (voir section 4.4 sur l'admissibilité) et doivent contenir des dispositions qui prévoient que les engagements pris par le ou les titulaires originaux seront entièrement respectés ou dépassés par le ou les nouveaux titulaires de licences, proportionnellement à la portée du droit transféré.
- (ii) Le partage d'une licence sera autorisé conformément aux subdivisions de recensement pour que le droit de licence de spectre puisse être recalculé en fonction du nombre de ménages dans chaque zone autorisée subséquente.
- (iii) La désagrégation d'une licence ne sera autorisée que dans des blocs multiples de 1 MHz.
- (iv) Les propositions potentielles de partage ou de désagrégation donneront lieu à des questions plus complexes en matière de coexistence technique dont il faudra tenir compte dans la proposition au ministre. Parmi ces questions, on compte la coordination de la zone adjacente ou de la même voie et la coordination internationale.

Pour que les transferts, les partages ou les désagrégation de licence aient lieu, le titulaire original de la licence devra retourner sa licence au ministre après approbation préliminaire du transfert, afin que le ministre puisse révoquer cette licence et délivrer à la place une ou plusieurs nouvelles licences de spectre.

4.5.3 Conditions de licence

Les éléments de la politique gouvernementale directement applicables aux STM fonctionnant dans la bande de 2 500 MHz, ainsi que ceux applicables aux licences de spectre en général, constitueront des conditions de licence. Bien que la plupart des observations faites sur les conditions de licence dans le *document de consultation* soient généralement favorables, Industrie Canada établit les changements suivants.

En ce qui concerne la condition proposée à l'égard d'une interception licite des télécommunications par des organismes d'application de la loi, certaines observations suggèrent que le Ministère s'abstienne d'appliquer cette condition jusqu'à ce qu'elle soit techniquement réalisable. À la suite de la consultation ministérielle au sujet de la délivrance de licences dans la bande de 24 GHz et de 38 GHz (DGRB-003-98), un certain nombre de répondants ont fait des observations à l'effet que les « Normes d'application du Solliciteur général sur l'interception licite des télécommunications » visaient les systèmes de téléphonie vocale à commutation de circuits et, à ce titre, les normes n'étaient pas immédiatement applicables aux autres systèmes de télécommunications.

Le Ministère craint que les transporteurs de radiocommunication qui transportent un trafic regroupé, ce qui pourrait être le cas des STM, ne puissent avoir la capacité de discerner quel partie du trafic est la cible d'interception, s'il y a lieu, dans le flux regroupé. De plus, on constate que les réseaux de télécommunications se déplacent rapidement de l'environnement à commutation de circuits vers un environnement basé sur les paquets, au moyen de routeurs plutôt que des commutations traditionnelles. Les réseaux basés sur les routeurs posent un certain nombre de défis à la prestation de capacités en matière d'interception licite : en effet, les routeurs risquent de ne recevoir qu'une portion du trafic cible, le trafic cible peut être simultanément routé par l'intermédiaire de plusieurs routeurs à différents points dans un réseau et les routeurs permettent aux consommateurs de distribuer le trafic par le biais de plusieurs fournisseurs de services.

Nonobstant les complexités techniques en cause, Industrie Canada reconnaît que l'interception électronique des communications personnelles en vertu d'un mandat légitime constitue une technique indispensable pour l'application de la loi. Toutefois, le Ministère reconnaît aussi que les exigences techniques et juridiques à l'appui des capacités d'interception licite dans les nouvelles technologies et topologies de réseaux ne sont pas encore bien définies ou bien élaborées; c'est pourquoi le Ministère n'incorporera pas, pour l'instant, la conformité à la norme actuelle du Solliciteur général dans le cadre d'une condition de licences. Néanmoins, on conseille fortement aux requérants de noter que la conformité à l'exigence de fournir une capacité d'interception licite pourrait être imposé, en tout temps à l'avenir, dans le cadre d'une condition de licences ou d'une autre disposition juridique.

De même, le Ministère a proposé dans le *document de consultation* certaines conditions relatives à la revente et à la R-D. Certains répondants ont mis en doute l'applicabilité de ces conditions pour les STM. À la suite de ces observations et en raison de l'incidence du nouvel aspect apprentissage inclus dans cette politique et ce processus de délivrance de licences, aucune de ces conditions ne sera obligatoire pour les STM fonctionnant dans la bande de 2 500 MHz.

Par conséquent, les conditions de licence relatives aux STM dans la bande de 2 500 MHz peuvent exiger que les titulaires de licences :

- (i) adhèrent substantiellement aux plans d'exécution du système, au Plan d'apprentissage et aux engagements qu'ils auront pris dans leur demande;
- (ii) déposent un rapport annuel détaillé présentant les progrès réalisés dans tous les secteurs pendant les cinq premières années, en plus de rapports provisoires semi-annuels indiquant la progression de la mise en oeuvre du système pendant les deux premières années;
- (iii) se conforment en tout temps aux critères canadiens d'admissibilité en matière de propriété et de contrôle figurant à l'article 10 du *Règlement sur la radiocommunication*;

Les titulaires de licence doivent aviser le ministre de tout changement qui pourrait avoir un effet matériel sur le pourcentage de leurs intérêts en matière de propriété et de contrôle. Pareil avis doit être donné avant toute transaction proposée dont le titulaire de licence aurait connaissance;

- (iv) assurent que les installations radio sont établies et exploitées de manière à respecter les limites d'exposition aux champs radioélectriques énoncées par Santé Canada;
- (v) balisent leurs bâtis d'antenne, le cas échéant, conformément aux recommandations de Transports Canada;
- (vi) aient des consultations avec les responsables de l'utilisation du sol concernés avant d'installer d'importants bâtis d'antenne;
- (vii) respectent les normes et les ententes de partage technique et de coordination internationale;
- (viii) mettent à la disposition du Ministère, sur demande, les détails techniques requis concernant les stations nodales, dans le format prescrit par le Ministère;
- (ix) obtiennent l'approbation du Ministère pour tout transfert de licence proposé; et
- (x) acquittent les droits de licence annuels avant le 31 mars de chaque année (1^{er} avril au 31 mars).

4.6 Titulaires de licences déjà en place

Parmi les réponses données au *document de consultation*, le Ministère a reçu de nombreuses observations qui abordaient la situation des titulaires de licences déjà en place. Notamment, bon nombre de répondants ont mis l'accent sur la mise en oeuvre réussie des systèmes d'apprentissage au Manitoba ainsi que sur la difficulté de s'adapter à une période de protection qui était perçue comme trop courte.

Industrie Canada est d'accord avec un grand nombre des opinions des répondants en ce qui concerne le traitement des titulaires de licences déjà en place. Le Ministère instaure donc les mesures de politique ci-après pour la bande de 2 500-2 596 MHz, avec des dispositions spéciales pour la province de Manitoba qui seront décrites à la section 4.6.2. Les sections 4.6.3 et 4.6.4 décrivent le traitement des titulaires existants dans les bandes de 2 150-2 160 MHz et de 2 686-2 690 MHz. De façon générale, lorsque cela est possible et réalisable, les ententes privées entre les titulaires de licences en place et le ou les fournisseurs de services retenus sont encouragées.

4.6.1 Principes généraux pour la bande de 2 500-2 596 MHz

Étant donné que les mesures contenues dans la présente politique obligent les nouveaux STM à appuyer l'apprentissage, le Ministère croit que si les titulaires veulent continuer leur exploitation de cette bande, ils doivent soit abandonner la bande, soit fournir également un appui à l'apprentissage. Par conséquent, si la présence d'un titulaire de licences existant empêche l'établissement d'installations spécifiquement planifiées par les requérants dont la demande a été retenue lors de ce processus de délivrance de licences, ce titulaire de licences devra alors inclure une composante apprentissage à son système (sous forme de Plan d'apprentissage - voir section 5.2.3) à la satisfaction du Ministère, pour être en mesure d'être autorisé à continuer son exploitation dans la bande, et par ce fait obtenir une clause de droits acquis.

Si les titulaires de licences existants ne soumettent pas de tel plan ou si le Ministère juge que le plan n'est pas acceptable, les titulaires de licences existants auront deux ans pour abandonner la bande. Par contre, si le Ministère accepte le plan, les titulaires de licences existants seront alors autorisés de continuer à exploiter leur système à condition de ne pas accroître la zone d'accaparement⁹ aux autres titulaires de licences. Après avoir pris connaissance des calendriers de mise en oeuvre des nouveaux titulaires de licences, le Ministère avisera les titulaires de licences existants dont la présence empêche l'accès des nouveaux titulaires de licences.

Comme le Ministère s'attend à ce que les systèmes des titulaires existants à Toronto et à Ottawa aient une incidence immédiate sur les plans des nouveaux

⁹ La zone où la couverture R/F empêche l'accès efficace des autres exploitants situés dans les zones adjacentes.

titulaires de licences STM, les titulaires de licences dans ces zones qui veulent profiter d'une clause de droits acquis doivent proposer au Ministère, au plus tard le 11 octobre 1999, des plans visant à intégrer un composant d'apprentissage aux STM en place.

Les autres titulaires de licences à travers le Canada, dont les systèmes n'ont aucune incidence immédiate sur les nouveaux STM et avec qui le Ministère ne communique pas, peuvent continuer d'exploiter leurs systèmes. Toutefois, le Ministère communiquera avec ces titulaires de licences à l'avenir si le déploiement des STM est susceptible de les toucher.

Les titulaires de licences existants sont admissibles à participer à ce processus de délivrance de licences. S'ils sont retenus lors du processus de délivrance de licences, leurs licences destinées par emplacement donné situées dans une zone de desserte STM autorisée seront révoquées et remplacées par une licence de spectre, sous réserve à toutes les conditions de licence indiquées dans le présent document (y compris la composante apprentissage).

4.6.2 Dispositions spéciales pour Manitoba

En 1995, le Ministère a mené une consultation¹⁰ publique afin d'aborder l'intérêt croissant manifesté pour la bande de fréquences de 2 500-2 596 MHz au Manitoba. D'après les réponses obtenues, le Ministère a diffusé une ligne directrice¹¹ sur la délivrance de licences qui accordait une priorité à la télévision interactive dans les régions rurales du Manitoba et un accès égal aux services éducationnels et commerciaux à Winnipeg et à Brandon. Par la suite, le Ministère a approuvé une proposition pour une utilisation étendue de la bande de fréquences de 2 500-2 596 MHz pour les systèmes de télévision interactive à l'échelle provinciale dans les régions rurales du Manitoba. À l'heure actuelle, ce système empêche en pratique l'accès par d'autres dans de nombreuses parties des régions rurales du Manitoba et restreint sévèrement l'accès aux centres de Brandon et de Winnipeg.

Étant donné que les systèmes en place au Manitoba exploités par les conseils scolaires répondent déjà aux besoins d'apprentissage, les systèmes seront autorisés à continuer leur exploitation en vertu des modalités et des conditions actuelles de leurs licences.

Les nouveaux systèmes pourront avoir accès à cette bande, et les systèmes en place seront autorisés de croître, mais sur une base de cas par cas. Les titulaires de licences en place qui veulent entreprendre une expansion peuvent également être tenus d'apporter certains changements à leurs systèmes afin de permettre

¹⁰ Avis N° PNWT-001-95, Services de télécommunications multipoint dans la bande de 2,5 GHz au Manitoba.

¹¹ Lignes directrices de délivrance de licences, bande de 2 500-2 596 MHz, Manitoba seulement.

une utilisation équitable de la bande par d'autres titulaires de licences en place et aux nouveaux admis éventuels. Dans les zones où il y a encombrement du spectre, on s'attend à ce que les titulaires de licences utilisent un matériel efficace en matière de spectre.

Le nouveau spectre désigné pour les STM, ainsi qu'il a été décrit dans les sections 4.1.3 et 4.1.4, sera mis à la disposition des STM en place et des nouveaux STM en vertu des conditions énoncées à cet égard. Cependant, les titulaires de licences pour le nouveau spectre désigné au Manitoba feront l'objet de droits de licence radio conformément au *Règlement sur la radiocommunication* comme ceux de la bande de 2 500-2 596 MHz. Le Ministère est disposé à examiner une demande de délivrance de licences de spectre au Manitoba. Dans ce dernier cas, les mêmes droits de licence s'appliqueraient, tel qu'il est indiqué à la section 4.5.1. Les parties qui veulent étudier la mise en oeuvre potentielle des systèmes STM au Manitoba doivent communiquer avec le directeur de district, à l'adresse ci-dessous. Industrie Canada fera tout son possible pour répondre de bonne foi aux demandes, généralement traitées selon le principe du premier arrivé, premier servi.

Directeur de district
Gestion du spectre et des télécommunications
Industrie Canada
400, avenue St. Mary, 4^e étage
Winnipeg (Manitoba)
R3C 4K5
Courriel : specwpg@ic.gc.ca

4.6.3 Traitement des titulaires de licence dans la bande de 2 150-2 160 MHz

Avec la publication de l'Avis de la Gazette DGTP-002-95 en 1995, Industrie Canada a adopté des révisions complètes aux politiques d'utilisation du spectre dans les bandes hertziennes de 1 à 20 GHz. Ces politiques comprennent la restructuration des bandes fixes à micro-ondes de 2 GHz pour permettre la mise en oeuvre des services de communications personnelles (SCP). Un moratoire a également été imposé sur la délivrance de toute autre licence relative à de nouvelles stations fixes à micro-ondes fixes les bandes de 1 990-2 010 MHz et de 2 110-2 200 MHz.

Les systèmes fixes en place autorisés par licences, conformément au plan d'attribution des voies présenté dans le PNRH-301,9 (2^e édition), qui seront touchés par l'introduction des STM dans la bande de 2150-2160 MHz, ont un appariement de voies qui se chevauchent avec les blocs A, D et B des SCP (gamme de fréquences 1 930-1 965 MHz) dans la moitié inférieure de la bande. De nombreuses stations fixes en place ont donc été déplacées hors de cette portion de spectre, particulièrement dans les importants centres urbains, en raison de l'introduction des SCP.

Industrie Canada estime que le moratoire actuel sur la délivrance de licences relatives aux nouveaux systèmes fixes dans cette bande a été mis en place pendant une période de temps suffisante pour que, de pair avec une période de préavis convenable, le déplacement ne puisse pas causer une contrainte excessive aux titulaires de licences en place. Par conséquent, les systèmes fixes en place feront l'objet d'un processus de déplacement transitionnel qui facilitera l'accès des STM et des SDM au spectre au besoin. Le Ministère diffusera un avis tel qu'indiqué ci-dessous, lorsque les titulaires de licences STM ou SDM auront démontré un besoin de spectre. Les principes et les lignes directrices pour l'attribution du spectre et l'accès au spectre sont présentés dans le document intitulé *Cadre de la politique canadienne du spectre (CPCS)*, publié en 1992.

Les dispositions suivantes s'appliquent au déplacement des stations fixes, en vue d'assurer la disponibilité du spectre aux STM autorisés par licence (et, le cas échéant, aux systèmes SDM) :

- a) Si nécessaire, le préavis de déplacement d'assignations de fréquences particulières de stations fixes dans certaines régions géographiques peut commencer à être fourni après que les licences des STM ont été délivrées.
- b) Le déplacement d'assignations de fréquences des stations fixes et la date de déplacement indiquée dans le préavis doivent se fonder sur le spectre nécessaire à la mise en oeuvre de capacités de transmission de retour pour les STM. Les exploitants de STM doivent faire en sorte que les déplacements et leurs dates soient essentiels au respect du plan de mise en oeuvre des STM et qu'il n'existe aucune solution de rechange raisonnable du point de vue du spectre de fréquences.
- c) Dans le cas de toute assignation de fréquences faisant l'objet d'un déplacement, la période de préavis sera d'un minimum de deux ans. Le déplacement pourra s'effectuer plus tôt dans le cas d'ententes entre le ou les exploitants de STM et les exploitants des stations fixes touchées.
- d) Les exploitants de stations fixes doivent cesser d'exploiter les assignations de fréquences devant être déplacées au plus tard à la date de déplacement indiquée dans le préavis présenté.
- e) Si un exploitant de STM désire reporter une date de déplacement indiquée par préavis, une modification du préavis de déplacement devra être émise au moins un an avant la date de déplacement en vigueur.
- f) Les exploitants de STM et de stations du service fixe sont encouragés à négocier des dates de déplacement mutuellement acceptables à l'intérieur des périodes minimales indiquées au paragraphe c) ci-dessus. Industrie Canada maintiendra la supervision du processus de déplacement et aidera, au besoin,

les exploitants de stations fixes touchées en indiquant de nouvelles assignations de fréquences de remplacement.

Certains titulaires de licences STM peuvent aussi être des exploitants de stations fixes avec des assignations de fréquences dans la bande de 2 150-2 160 MHz. Afin de favoriser l'égalité des chances entre les exploitants de STM autorisés par licence et de rendre disponibles les fréquences autorisées, Industrie Canada pourrait prendre des mesures nécessaires, y compris l'incorporation de conditions de licences STM qui pourraient aborder le déplacement de telles assignations de fréquences.

Il est à noter que le fait, pour les titulaires de licences STM, qu'un délai d'utilisation des fréquences libérées au-delà de la date entendue pour la mise en service des STM sera considéré comme une rupture d'engagement grave.

Industrie Canada surveillera l'efficacité des dispositions de la politique du spectre liées au déplacement des systèmes fixes. Il est possible que des changements soient apportés à ces dispositions afin de veiller à ce que le spectre pour les STM soit disponible.

4.6.4 Traitement des titulaires de licence dans la bande de 2 686-2 690 MHz

Le Canada ne compte qu'un seul système en exploitation dans cette bande, situé à Calgary. Étant donné qu'aucune consultation publique antérieure n'a été effectuée sur l'utilisation des liaisons de retour des STM dans la bande de 2 686-2 690 MHz, ce système recevra une protection de quatre ans, avec une période de notification minimale de deux ans avant le déplacement potentiel. Le Ministère avisera ce titulaire de licence sur la demande du titulaire de licence STM dans le cas où le Ministère approuve le besoin de déplacer le système titulaire de licence en place.

Lorsque cela est applicable et réalisable, le Ministère encourage fortement des ententes privées entre le ou les titulaires et le ou les fournisseurs de services retenus.

5. Processus de sélection et de délivrance de licences

Industrie Canada a constaté qu'en raison du grand intérêt exprimé envers l'accès aux bandes STM, la demande pour ce spectre dépasse grandement ce qui est disponible. Par conséquent, et comme le Ministère l'a conseillé dans le *document de consultation*, il a été décidé d'utiliser un processus comparatif de sélection et de délivrance de licences pour autoriser les STM dans la bande de 2 500 MHz au Canada, y compris le spectre nouvellement désigné dans les bandes de 2 150-2 156 MHz et de 2 686-2 688 MHz.

Le but du processus consiste à assurer que les meilleures installations et services de radiocommunication soient mis à la disposition des Canadiens et que les installations et services soient élaborés et établis d'une manière harmonieuse, opportune et efficace.

Ainsi qu'il a été discuté à la section 4.6.2, les systèmes en place au Manitoba utilisent déjà une grande partie du spectre et les demandes faites par d'autres parties pour accéder à cette bande seront traitées séparément de ce processus de délivrance de licences.

5.1 Processus général

La présente section décrit le processus général et les différentes étapes menant vers la délivrance des licences STM. Les critères d'évaluation et les informations requises dans le cadre de ce processus de sélection et de délivrance de licences sont décrits en détail à la section 5.2.

Les requérants doivent se familiariser avec les dispositions de la politique décrites dans les sections précédentes, ainsi qu'avec les critères d'évaluation indiqués à la section 5.2, et doivent les utiliser à titre de guide dans la préparation des propositions au Ministère. Les propositions doivent identifier clairement les informations demandées et les mesures prises ou à prendre - si la demande est retenue lors du processus de délivrance de licences - pour se conformer à la politique. Les propositions qui ne correspondent pas à un élément quelconque de ce document seront également étudiées; toutefois les requérants qui cherchent à obtenir une telle étude doivent fournir une justification qui explique la façon dont une telle déviation de la politique et des procédures serait au profit du public.

Les requérants qui souhaitent faire une demande pour plus d'une zone de desserte **doivent** fournir des propositions séparées pour chaque zone de desserte. Chaque proposition sera étudiée individuellement et de façon autonome.

Au cours du processus de sélection et de délivrance de licences, il est interdit de communiquer directement avec les agents du Ministère au sujet des mérites d'une proposition. Cependant, cette restriction ne s'applique pas aux communications avec les agents du Ministère pour obtenir de l'information sur le processus en général ou pour toute autre question non connexe.

Tous les coûts liés aux propositions, incluant ceux des déclarations d'intérêt et des propositions détaillées sont et resteront la responsabilité des requérants. Le ministre n'accepte aucune responsabilité pour tous les coûts et dépenses encourus par les requérants lors de leur réponse à cette Politique et procédure de délivrance de licences, ou reliés à des réunions ou entrevues. Chaque requérant qui répond à cette Politique et procédure de délivrance de licences préparera et soumettra le matériel requis à ses frais et avec l'entente expresse qu'il ne pourra faire aucune demande de remboursement auprès du gouvernement du Canada.

5.1.1 Déclarations d'intérêt

Les requérants peuvent présenter des déclarations d'intérêt au Ministère afin de signaler leur intérêt aux autres et d'identifier ceux avec qui ils voudraient discuter ou créer des alliances, pour la préparation de leurs propositions détaillées. La liste en détail de tous ceux qui ont présenté une déclaration d'intérêt seront communiqués au public sur le site Internet d'Industrie Canada le plus tôt possible après la réception des déclarations d'intérêt. La participation à cette phase **n'est pas obligatoire**.

5.1.2 Propositions détaillées

Les requérants sont tenus de présenter à Industrie Canada des propositions détaillées autonomes pour chaque zone de desserte, aux fins d'évaluation basée sur les critères décrits à la section 5.2 du présent document. La participation à cette phase **est obligatoire**.

Industrie Canada se réserve le droit de demander des renseignements supplémentaires pour clarifier ou régler des points d'interrogation découlant de cette évaluation. Ces demandes seront faites par écrit aux requérants, qui devront eux aussi répondre par écrit.

Le Ministère analysera et évaluera toutes les propositions détaillées d'après les critères mentionnés à la section 5.2. Cette évaluation sera ensuite utilisée pour formuler des conseils et des recommandations au ministre en ce qui concerne la qualité des propositions, la sélection des fournisseurs de services et les conditions de licence. Finalement, le ministre choisira combien de licences seront délivrées, à qui et sous quelles conditions, en se basant sur le contenu de ce document, sur les conseils et les recommandations du ministre ainsi que sur d'autres considérations jugées pertinentes. La décision du ministre sera ensuite publiée.

Si une zone¹² de délivrance de licences ne reçoit aucune proposition détaillée, ou si le ministre ne sélectionne pas et n'autorise pas un titulaire de licence pour une zone de desserte donnée, alors, en fonction des exigences d'admissibilité existantes, l'autorisation de la zone non assignée sera accordée selon le principe de premier arrivé, premier servi, à la suite de l'annonce finale des requérants dont la demande a été retenue par le ministre. Les requérants pour cette autorisation seront tenus de se conformer aux mêmes mesures de la politique et la demande sera examinée par rapport aux mêmes critères utilisés dans le cadre du processus comparatif.

¹² À l'exception du Manitoba.

5.1.3 Apport du public

Dans le cadre de ce processus de délivrance de licences, après la réception de toutes les demandes, Industrie Canada demandera l'apport du public afin d'aider le Ministère dans l'évaluation des Plans d'apprentissage proposés par les requérants.

Les Plans d'apprentissage et les propositions détaillées non confidentielles seront publiés sur le site Internet du Ministère en vue d'obtenir les observations des intéressés sur la pertinence des Plans d'apprentissage et leurs commentaires quant à savoir si les aspects de contenu et de distribution de ces plans répondent efficacement aux besoins d'apprentissage des collectivités que les requérants veulent desservir. Le Ministère tiendra compte de ces observations dans l'évaluation de la composante apprentissage des demandes, comme il est décrit à la section 5.2.3. Les intéressés sont invités à présenter leurs observations sur le Plan d'apprentissage au plus tard le 19 novembre 1999.

5.1.4 Licences

Après l'annonce publique des requérants dont la demande a été retenue, l'officialisation des Plans d'apprentissage (décrit à la section 5.2.3) et l'acquittement des droits de licence, les requérants recevront alors une licence de spectre et seront autorisés à déployer leurs systèmes dans la ou les zones pour lesquelles leur demande a été retenue, à la suite de l'acquittement de leurs droits de licence. Les licences auront une période de validité de dix ans avec grande possibilité de renouvellement à la fin de la période. En d'autres termes, le Ministère envisage de renouveler les licences en général après une période de dix ans, sauf s'il survient une violation d'une condition de licence, si une réattribution fondamentale du spectre est nécessaire pour un nouveau service (p. ex., une réattribution par l'Union internationale des télécommunications) ou si on ressent le besoin d'élaborer une politique dérogatoire (p. ex., une réattribution du spectre pour traiter une question nationale en matière de sécurité). Pour fournir un climat d'investissement plus stable aux titulaires de licences, un processus de consultation débutera au plus tard deux ans avant la fin de la période de validité des licences (c.-à-d., après huit ans) si le Ministère prévoit la possibilité de ne pas renouveler une licence ou si des droits de renouvellement et/ou des changements de conditions de licence sont envisagés.

Les licences de spectre délivrées en vertu de ce processus de délivrance de licences continuent de faire l'objet des dispositions pertinentes dans la *Loi sur la radiocommunication* et le *Règlement sur la radiocommunication*. En particulier, la section 40 du *Règlement sur la radiocommunication* continue de s'appliquer. De même, le ministre continue d'avoir le pouvoir de modifier les modalités de ces licences de spectre. De tels pouvoirs seraient exercés seulement à la suite d'une pleine consultation.

Le requérant dont la demande a été retenue doit obtenir les approbations requises pour l'autorisation de bâtis d'antenne et les questions touchant l'environnement (incluant les questions de sécurité et d'utilisation du sol) avant de procéder à l'installation d'un appareil radio.

5.2 Informations requises et critères d'évaluation

Les informations contenues dans la proposition détaillée seront évaluées par rapport aux critères ci-dessous afin de formuler des conseils et des recommandations au ministre de l'Industrie. En outre, les propositions doivent identifier l'information mentionnée directement ci-dessous en ce qui concerne l'admissibilité et les zones de desserte.

• *Admissibilité*

Tous les requérants doivent fournir une description de leur propriété, ou de l'entité qui détiendra la licence, et montrer qu'ils sont généralement admissibles à détenir des licences telles que spécifiées à la section 9 du *Règlement sur la radiocommunication*. Les requérants qui exploiteront à titre de transporteurs de radiocommunication doivent fournir une description détaillée de la structure de propriété et de contrôle de leur société, ainsi qu'une attestation qu'ils répondent aux exigences relatives à la propriété et au contrôle de la section 10 du *Règlement sur la radiocommunication*. L'Annexe C présente une liste détaillée des informations requises.

• *Zone de desserte*

Les requérants doivent identifier la ou les zones de desserte pour lesquelles ils font une demande. L'Annexe A fournit la liste des zones de desserte que les requérants peuvent utiliser pour identifier les zones. Les requérants doivent présenter des demandes autonomes, individuellement viables pour chaque zone de service qu'ils souhaitent desservir.

5.2.1 Compétences manifestes

Seront favorisés les requérants qui démontrent des capacités institutionnelles, financières, économiques et techniques qui appuient l'établissement et l'exploitation de leurs installations de STM proposées. La documentation devrait, entre autres, inclure les informations suivantes :

Expérience

- (i) Expérience dans l'installation et l'exploitation de systèmes de télécommunications.
- (ii) Expérience et capacité en gestion.

- (iii) Personnel actuel, aussi bien technique que non technique, avec leur expérience et compétence dans tous les aspects des domaines suivants : la mise en oeuvre de systèmes, la commercialisation, les activités de ventes, la disponibilité du matériel, la gestion et la technologie.

Alliances

- (iv) Alliances domestiques et internationales avec d'autres entreprises et organismes aux fins d'établissement des installations proposées.
- (v) Ententes institutionnelles, économiques et/ou techniques avec d'autres entreprises ou organismes pour appuyer la mise en oeuvre et l'exploitation des systèmes.

Capacités financières

- (vi) États financiers consolidés et vérifiés pour les trois derniers exercices financiers, s'il y a lieu.
- (vii) États financiers provisoires actuels.
- (viii) Un plan financier quinquennal pour le requérant et le système proposé, y compris les revenus, les dépenses et les prévisions financières détaillées pour cette période, comprenant les hypothèses sous-jacentes principales (avec suffisamment de détails pour permettre la vérification de la plausibilité).
- (ix) Preuve suffisante que le financement nécessaire est disponible ou peut être obtenu selon des modalités et des conditions raisonnables.

5.2.2 Plan d'affaires

L'évaluation d'Industrie Canada appuiera les requérants qui démontrent qu'ils ont entrepris une planification exhaustive et qu'ils ont accordé une attention particulière à clarifier les possibilités d'affaires, les difficultés éventuelles ainsi que les solutions pour les surmonter.

Les requérants doivent démontrer comment leur plan d'affaires, soutenu par une recherche commerciale concrète, assurera la réussite de leur projet commercial d'offre de services de STM dans la bande de 2 500 MHz. Les requérants doivent présenter toute information appropriée, dont au moins les renseignements suivants :

- (i) Description de l'industrie, y compris l'évaluation du marché réel et potentiel, des tendances et de la concurrence.

- (ii) Stratégie d'affaires.
- (iii) Prévisions de marché et projections.
- (iv) Offres de produits et de services.
- (v) Plan de commercialisation, stratégie de ventes.
- (vi) Stratégie de ressources humaines.
- (vii) Service et soutien à la clientèle.
- (viii) Gestion des fournisseurs.
- (ix) Stratégie en matière de technologie et conception de l'infrastructure du réseau.
- (x) Dépenses en capital pour le réseau.
- (xi) Plan quinquennal de mise en oeuvre pour chaque zone de desserte visée par la demande. Ces plans doivent comprendre un calendrier annuel qui indique les centres à être desservis ainsi que le nombre approximatif de stations qui seront installées et exploitées et le pourcentage du marché désiré qui sera couvert dans chaque zone de desserte, de façon à assurer le niveau de service désiré.

De même, les requérants doivent indiquer toutes les principales hypothèses sur lesquelles se base le plan d'affaires. Voici quelques exemples d'hypothèse :

- la taille du marché actuelle et future
- la part du marché nécessaire à la viabilité et à la rentabilité
- les prix du marché
- les taux de croissance de la clientèle
- la disponibilité du matériel, l'établissement des prix et la période d'amortissement

Par ailleurs, les requérants doivent indiquer si la demande (y compris les plans d'affaires et d'apprentissage) reste réalisable dans le cas où l'une ou l'autre de ces hypothèses s'avèrent fausses. Dans son évaluation, Industrie Canada favorisera les plans particulièrement solides.

5.2.3 Apprentissage

Les requérants doivent démontrer comment ils peuvent bien répondre aux besoins de la collectivité d'apprentissage par le biais de l'exploitation d'un système commercial viable. À cette fin, les requérants doivent décrire en détail

les besoins en apprentissage et la façon dont ils ont l'intention de répondre à ces besoins, dans le cadre d'un Plan d'apprentissage. Les requérants doivent démontrer que ce Plan d'apprentissage est appuyé par la collectivité d'apprentissage locale et qu'il répond aux besoins spécifiques de celle-ci. Pour ce faire, il est possible d'élaborer, de concert avec les organismes d'apprentissage, un Plan d'apprentissage accepté réciproquement. Le Plan d'apprentissage constitue une déclaration d'engagements que le requérant convient de satisfaire s'il se voit accorder un accès au spectre des STM.

Les Plans d'apprentissage présentés au Ministère doivent décrire en détail la façon dont les besoins en terme d'apprentissage seront satisfaits et doivent définir ce qui sera offert à la collectivités d'apprentissage.

À titre d'exemple, les Plans d'apprentissage peuvent inclure les renseignements suivants :

- (i) Services et/ou produits spécifiques de télécommunications
- (ii) Production et/ou acquisition de contenu
- (iii) Infrastructure
- (iv) Financement
- (v) Délai de mise en oeuvre
- (vi) Portée (étendue géographique, nombre d'utilisateurs desservis)

De plus, les Plans d'apprentissage **doivent** fournir de l'information sur tous les avantages offerts aux organismes d'apprentissage, y compris les avantages offerts à l'Autorité responsable de l'apprentissage (voir ci-dessous). Les Plans d'apprentissage doivent être élaborés de façon à refléter la durée de la licence STM. Au même titre que la technologie des STM, les besoins de la collectivité d'apprentissage évolueront. Par conséquent, les requérants doivent identifier, dans leurs Plans d'apprentissage, un programme pour s'ajuster aux évolutions.

On s'attend à ce que les organismes impliqués dans l'éducation et l'apprentissage développent, en consultation avec les groupes de clients et d'utilisateurs, une compréhension précise des besoins d'apprentissage de la collectivité qu'ils représentent. Par conséquent, Industrie Canada a identifié une Autorité responsable de l'apprentissage dans chaque province et territoire pour aider les requérants et les membres de la collectivité oeuvrant à l'apprentissage à coordonner les besoins et intérêts locaux en matière d'apprentissage et pour discuter avec les requérants potentiels sur les moyens de mieux desservir ces intérêts. Plus particulièrement, les Autorités responsables de l'apprentissage ont entrepris d'assurer une liaison avec tous les requérants lors de la préparation de

leur Plan d'apprentissage, afin de jumeler leurs capacités avec les besoins de la collectivité d'apprentissage en vue de maximiser, d'une part, les avantages offerts à la collectivité oeuvrant à l'apprentissage et, d'autre part, les synergies entre le Plan d'apprentissage des requérants et leur plan d'affaires. Les Autorités responsables de l'apprentissage peuvent partager l'information entre elles; par contre, elles s'engagent à protéger l'information que les requérants leur fournissent contre une divulgation à une tierce partie. L'Annexe E présente une liste des autorités désignées et des personnes-ressources.

Les Plans d'apprentissage peuvent comprendre une indication de l'appui offert par l'Autorité responsable de l'apprentissage. Cet appui de l'Autorité responsable de l'apprentissage ainsi que les engagements des requérants dans le Plan d'apprentissage devraient être présentés sous forme d'une mention écrite, d'une entente conditionnelle ou d'un contrat entre le requérant et l'Autorité responsable de l'apprentissage. Pour que cet appui ou cette entente soit obtenu, on encourage les requérants de STM à mener des consultations approfondies avec la collectivité oeuvrant à l'apprentissage par l'entremise de l'Autorité responsable de l'apprentissage et à discuter de toutes les possibilités dans le but de conclure une entente mutuellement avantageuse.

Si un problème important survient lors de la phase de demande, et qu'un requérant fait face à des difficultés excessives dans la liaison avec l'Autorité responsable de l'apprentissage, il faudra communiquer avec Industrie Canada dès que possible à l'adresse indiquée à la section 5.5.2.

Après la réception des propositions détaillées, on publiera les propositions détaillées non confidentielles des requérants ainsi que leur Plan d'apprentissage au complet sur le site Internet du Ministère afin d'obtenir l'apport du public sur quant à savoir dans quelle mesure le Plan d'apprentissage proposé répond efficacement aux besoins d'apprentissage. Ces commentaires seront publiés sur le site Internet du Ministère.

Le Ministère examinera les Plans d'apprentissage présentés par les requérants dans le but de favoriser les plans qui sont les plus détaillés, cohésifs, novateurs et réalisables dans le cadre d'une proposition commerciale solide et viable. Le Ministère étudiera également dans quelle mesure le requérant a consulté la collectivité d'apprentissage et s'il a obtenu un appui écrit, une entente conditionnelle ou un contrat, comme on l'a mentionné précédemment, de préférence en consultation directe avec les Autorités responsables de l'apprentissage. En outre, l'évaluation tiendra compte du degré d'engagement pris par le requérant dans le cadre du tel appui obtenu ou d'une telle entente conclue. Dans son évaluation, le Ministère prendra en considération les observations du public.

Industrie Canada exigera que les requérants sélectionnés officialisent leur Plan d'apprentissage avant la délivrance de licences. On rappelle donc aux requérants que le respect de ce plan représentera une condition de licence.

5.3 Instructions relatives au dépôt des demandes

Les instructions relatives au dépôt des demandes sont décrites dans les paragraphes suivants. Industrie Canada reconnaît qu'un requérant puisse juger confidentielles certaines parties d'une demande. Dans ce cas, les requérants doivent clairement identifier l'information jugée confidentielle et soumettre, s'il requièrent la confidentialité, une version confidentielle et une version non confidentielle de leur demande.

Les requérants doivent savoir que l'information identifiée par eux comme confidentielle pourrait être rendue publique sur demande en vertu de la *Loi sur l'accès à l'information* et ils doivent par conséquent consulter cette loi. Pour aider à déterminer si de l'information pourrait être rendue publique en vertu d'une telle demande, une liste de certaines des questions utilisées lors de chaque examen en vertu de la *Loi sur l'accès à l'information* est donnée à l'annexe D.

On rappelle aux requérants que les Plans d'apprentissage au complet seront publiés sur le site Internet du Ministère et que, par conséquent, les plans doivent être présentés sur une base non confidentielle.

5.3.1 Format

Déclaration d'intérêt

Les répondants peuvent présenter leur déclaration d'intérêt sous forme électronique ou écrite..

Propositions détaillées

Les requérants sont tenus de fournir une version électronique et douze (12) copies papier de leur proposition détaillée pour chaque zone de desserte visée par leur demande.

Si un requérant juge confidentielles certaines parties de sa proposition détaillée, il doit également fournir une version électronique et sept (7) copies papier de sa proposition détaillée non confidentielle.

Bien que les Plans d'apprentissage fassent partie des propositions détaillées, on rappelle aux requérants que le Plan d'apprentissage au complet sera publié sur le site Internet. Le Ministère demande donc que le Plan d'apprentissage soit présenté comme un document non confidentiel sous forme électronique, en plus de douze (12) copies papier.

Le Ministère demande que les propositions électroniques soient présentées, si possible, dans un des formats suivants : WordPerfect; Microsoft Word; Adobe PDF; or ASCII TXT.

5.3.2 Échéances

Observations sur les droits de licence

Le Ministère doit recevoir les observations sur les droits suggérés pour les bandes 2 150-2 156 et 2 686-2 688 ainsi que pour les services autres que de radiodiffusion dans la bande 2 596-2 686, au plus tard le 9 juillet 1999, à 17 h H.A.E., à l'adresse indiquée à la section 5.5.2.

Déclaration d'intérêt

Pour assurer l'inclusion dans la liste publiée et permettre aux intéressés d'avoir suffisamment de temps pour former des alliances entre eux, le Ministère doit recevoir les déclarations d'intérêt, au plus tard le 9 juillet 1999, à 17 h H.A.E., à l'adresse indiquée à la section 5.5.2.

Propositions détaillées

Le Ministère doit recevoir les propositions détaillées, au plus tard le 11 octobre 1999, à 17 h H.A.E., à l'adresse indiquée à la section 5.5.2.

Titulaires de licences à Toronto et à Ottawa

Les titulaires de licences STM à Toronto et à Ottawa qui désirent poursuivre l'obtention d'un statut d'antériorité doivent présenter au Ministère les plans destinés à intégrer la composante apprentissage aux systèmes STM en place, au plus tard le 11 octobre 1999.

Observations sur les Plans d'apprentissage

Le Ministère doit recevoir l'apport du public sur les Plans d'apprentissage publiés, au plus tard le 19 novembre 1999, à 17 h H.A.E., à l'adresse indiquée à la section 5.5.2.

5.4 Accès du public aux documents

Industrie Canada déploiera tous les efforts nécessaires pour publier la liste de ceux qui ont présenté une **déclaration d'intérêt** après le 9 juillet 1999, ainsi que les **propositions détaillées** non-confidentielles et les **Plans d'apprentissage** au complet sur le site Internet ministériel en matière de spectre peu après le 11 octobre 1999, à l'adresse électronique suivante :

<http://strategis.ic.gc.ca/spectre>

Les observations du public seront aussi disponibles sur ce site peu après leur réception.

Les copies papier des publications sont également disponibles, moyennant des frais, auprès de :

Tyrell Press Ltd.
2714, chemin Fenton
Gloucester (Ontario)
K2T 3T7

Canada Communication Group Inc.
45, boulevard Sacré-Coeur
Hull (Québec)
K1A 0S7

Numéro sans frais (Canada) : 1-800-267-4862	Numéro sans frais :	1-888-562-5561
Numéro sans frais (É.-U.) : 1-800-574-0137	Télécopieur :	(819) 779-2833
Des autres parties du monde : (613) 822-0740	Des autres parties du monde :	(819) 779-4335
Télécopieur : (613) 822-1089		

5.5 Renseignements supplémentaires

5.5.1 Documents connexes

Les liens à tous les documents mentionnés dans le présent document de discussion seront affichés sur le site Internet ministériel de la gestion du spectre au <http://strategis.ic.gc.ca/spectre>. Les documents relatifs au STM seront affichés sous le titre « Systèmes de télécommunications multipoint ».

5.5.2 Adresses/coordonnées ministérielles

Les propositions présentées au Ministère devraient être envoyées à l'adresse suivante :

STM à 2 500 MHz
Direction générale de la réglementation
des radiocommunications et de la radiodiffusion
Industrie Canada
Tour Nord Jean Edmonds, pièce 1514A
300, rue Slater
Ottawa (Ont.)
K1A 0C8

Les demandes de renseignements généraux portant strictement sur la politique ou sur les procédures et les exigences procédurales contenues dans le présent document, peuvent être faites au Ministère à l'adresse susmentionnée ou par télécopieur au : 613-991-3514, téléphone : 613-998-3837.
ou par courriel : 2500MHz@ic.gc.ca.

Directeur général
Direction de la réglementation
de la radiodiffusion

Directeur général
Direction des politiques des
télécommunications

Jan Skora

Michael Helm

Annexe A

Droits de licence pour chaque région de desserte

Zones de desserte	Nombre estimatif de ménages	Droits totaux
Terre-Neuve et Labrador	185,500	\$ 25,079.60
Île-du-Prince-Édouard	48,000	\$ 6,489.60
Nouvelle-Écosse	342,500	\$ 46,306.00
Nouveau-Brunswick	271,000	\$ 36,639.20
Québec	2,705,000	\$ 365,716.00
Ontario de l'Est et Outaouais	780,000	\$ 105,456.00
Ontario	3,258,500	\$ 440,549.20
Saskatchewan	371,500	\$ 50,226.80
Alberta	978,000	\$ 132,225.60
Colombie-Britannique	1,423,500	\$ 192,457.20
Yukon	11,500	\$ 1,554.80
Territoires du Nord-Ouest	12,500	\$ 1,690.00
Nunavut	6,500	\$ 878.80

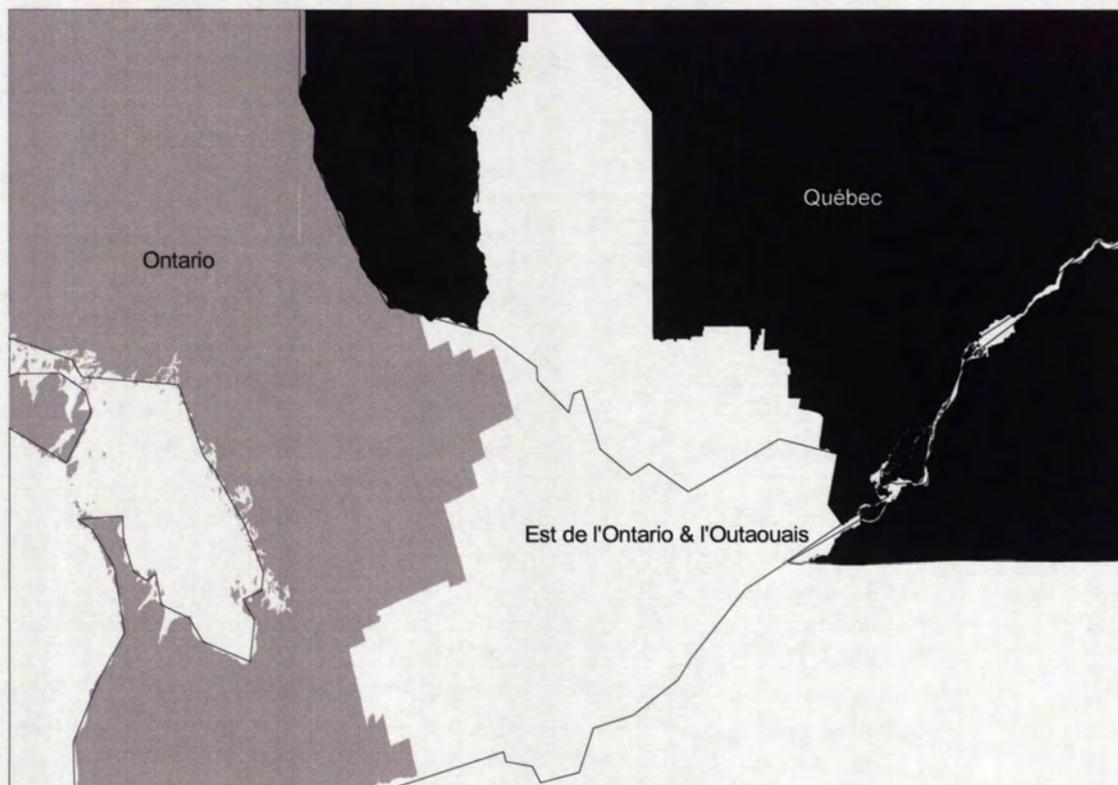
Manitoba : Les droits de licence de spectre pour Manitoba ne sont pas énumérés car les systèmes en place seront autorisés de continuer leur exploitation en vertu des modalités et conditions actuelles de leurs licences radio; les nouveaux systèmes se verront attribuer des licences de spectre, et seront sujets aux droits appropriés énumérés dans le *Règlement sur la radiocommunications*.

Ménages : Les droits de licence sont fondés sur les données sur les ménages obtenues par le recensement de 1996.

Droits annuels : Les droits sont calculés pour le spectre dans les bandes de 2 500-2 596 MHz, de 2 150-2 156 MHz et de 2 686-2 688 MHz, pour un total de 104 MHz et peuvent être modifiés en fonction des données réelles sur les ménages lorsque les nouvelles données sur les ménages, obtenues par des recensements subséquents, deviendront disponibles.

Annexe B

Est de l'Ontario et Outaouais Carte des zones de desserte Liste des subdivisions de recensement (SDR)



Nombre SDR	Nom SDR	Nombre SDR	Nom SDR
3501003	Lancaster - Ont.	3506011	Rockcliffe Park - Ont.
3501006	Charlottenburgh - Ont.	3506012	Nepean - Ont.
3501007	Akwesasne (part) - Ont.	3506014	Ottawa - Ont.
3501010	Cornwall - Ont.	3506018	Rideau - Ont.
3501012	Cornwall - Ont.	3506027	Goulbourn - Ont.
3501015	Osnabruck - Ont.	3506030	Kanata - Ont.
3501017	Williamsburg - Ont.	3506042	West Carleton - Ont.
3501019	Morrisburg - Ont.	3507001	Edwardsburgh - Ont.
3501022	Matilda - Ont.	3507002	Cardinal - Ont.
3501024	Iroquois - Ont.	3507006	Augusta - Ont.
3501027	Mountain - Ont.	3507008	Prescott - Ont.
3501031	Winchester - Ont.	3507012	Elizabethtown - Ont.
3501033	Winchester - Ont.	3507015	Brockville - Ont.
3501035	Chesterville - Ont.	3507017	Front of Yonge - Ont.
3501038	Finch - Ont.	3507020	Front of Escott - Ont.
3501041	Finch - Ont.	3507022	Front of Leeds and Lansdowne - Ont.
3501045	Roxborough - Ont.		Gananoque - Ont.
3501048	Kenyon - Ont.	3507024	Rear of Leeds and Lansdowne - Ont.
3501051	Maxville - Ont.	3507027	South Crosby - Ont.
3501053	Lochiel - Ont.		North Crosby - Ont.
3501055	Alexandria - Ont.	3507029	Westport - Ont.
3502001	East Hawkesbury - Ont.	3507031	Newboro - Ont.
3502006	West Hawkesbury - Ont.	3507033	Bastard and South Burgess - Ont.
3502008	Hawkesbury - Ont.	3507035	Rear of Yonge and Escott - Ont.
3502009	Vankleek Hill - Ont.	3507039	Athens - Ont.
3502012	Caledonia - Ont.		Kitley - Ont.
3502016	Longueuil - Ont.	3507041	South Elmsley - Ont.
3502018	L'Orignal - Ont.		Wolford - Ont.
3502021	Alfred - Ont.	3507043	Merrickville - Ont.
3502024	Alfred - Ont.	3507046	Oxford-on-Rideau - Ont.
3502026	South Plantagenet - Ont.	3507049	Kemptville - Ont.
3502027	St. Isidore - Ont.	3507051	South Gower - Ont.
3502031	North Plantagenet - Ont.	3507053	Montague - Ont.
3502034	Plantagenet - Ont.	3507056	Smiths Falls - Ont.
3502037	Clarence - Ont.	3507058	North Elmsley - Ont.
3502039	Rockland - Ont.	3507061	North Burgess - Ont.
3502042	Cambridge - Ont.	3509001	South Sherbrooke - Ont.
3502044	Casselman - Ont.	3509004	Bathurst - Ont.
3502048	Russell - Ont.	3509008	Drummond - Ont.
3506001	Osgoode - Ont.	3509011	
3506004	Cumberland - Ont.	3509014	
3506006	Gloucester - Ont.	3509016	
3506009	Vanier - Ont.	3509019	

Nombre SDR	Nom SDR	Nombre SDR	Nom SDR
3509021	Perth - Ont.	3511034	Kaladar, Anglesea and
3509024	Beckwith - Ont.		Effingham - Ont.
3509028	Carleton Place - Ont.	3511038	Denbigh, Abinger and
3509029	Ramsay - Ont.		Ashby - Ont.
3509031	Almonte - Ont.	3512001	Tyendinaga - Ont.
3509034	Lanark - Ont.	3512002	Deseronto - Ont.
3509036	Lanark - Ont.	3512004	Tyendinaga Mohawk
3509040	Lavant, Dalhousie, and		Territory - Ont.
	North Sherbrooke - Ont.	3512006	Thurlow - Ont.
3509044	Darling - Ont.	3512008	Belleville - Ont.
3509046	Pakenham - Ont.	3512011	Sidney - Ont.
3510001	Wolfe Island - Ont.	3512012	Trenton - Ont.
3510004	Howe Island - Ont.	3512014	Frankford - Ont.
3510006	Pittsburgh - Ont.	3512018	Stirling - Ont.
3510009	Kingston - Ont.	3512019	Rawdon - Ont.
3510011	Kingston - Ont.	3512024	Huntingdon - Ont.
3510014	Storrington - Ont.	3512028	Hungerford - Ont.
3510018	Loughborough - Ont.	3512031	Tweed - Ont.
3510022	Portland - Ont.	3512032	Elzevir and Grimsthorpe -
3510026	Hinchinbrooke - Ont.		Ont.
3510029	Bedford - Ont.	3512036	Madoc - Ont.
3510032	Oso - Ont.	3512038	Madoc - Ont.
3510036	Olden - Ont.	3512041	Marmora and Lake - Ont.
3510039	Kennebec - Ont.	3512042	Marmora - Ont.
3510042	Barrie - Ont.	3512044	Deloro - Ont.
3510046	Clarendon and Miller -	3512048	Tudor and Cashel - Ont.
	Ont.	3512051	Limerick - Ont.
3510049	Palmerston and North and	3512054	Wollaston - Ont.
	South Canonto - Ont.	3512058	Faraday - Ont.
3511001	Amherst Island - Ont.	3512062	Bancroft - Ont.
3511004	Ernestown - Ont.	3512064	Dungannon - Ont.
3511008	Bath - Ont.	3512068	Mayo - Ont.
3511011	South Fredericksburgh -	3512071	Carlow - Ont.
	Ont.	3512074	Monteagle - Ont.
3511014	Adolphustown - Ont.	3512078	Herschel - Ont.
3511016	North Fredericksburgh -	3512091	Bangor, Wicklow and
	Ont.		McClure - Ont.
3511019	Richmond - Ont.	3513001	North Marysburgh - Ont.
3511021	Napanee - Ont.	3513004	South Marysburgh - Ont.
3511024	Camden East - Ont.	3513008	Athol - Ont.
3511026	Newburgh - Ont.	3513011	Hallowell - Ont.
3511031	Sheffield - Ont.	3513012	Bloomfield - Ont.
		3513016	Picton - Ont.

Nombre SDR	Nom SDR	Nombre SDR	Nom SDR
3513018	Sophiasburgh - Ont.	3515042	Harvey - Ont.
3513022	Hillier - Ont.	3515046	Galway and Cavendish - Ont.
3513024	Wellington - Ont.		
3513028	Ameliasburgh - Ont.	3516001	Emily - Ont.
3514001	Murray - Ont.	3516004	Omemee - Ont.
3514006	Brighton - Ont.	3516006	Ops - Ont.
3514008	Brighton - Ont.	3516008	Manvers - Ont.
3514011	Cramahe - Ont.	3516009	Lindsay - Ont.
3514012	Colborne - Ont.	3516011	Mariposa - Ont.
3514016	Haldimand - Ont.	3516014	Woodville - Ont.
3514019	Hamilton - Ont.	3516016	Eldon - Ont.
3514021	Cobourg - Ont.	3516021	Fenelon - Ont.
3514023	Hope - Ont.	3516022	Sturgeon Point - Ont.
3514025	Port Hope - Ont.	3516024	Fenelon Falls - Ont.
3514026	Alnwick - Ont.	3516026	Verulam - Ont.
3514027	Alderville 37 - Ont.	3516028	Bobcaygeon - Ont.
3514029	Percy - Ont.	3516031	Somerville - Ont.
3514032	Hastings - Ont.	3516034	Bexley - Ont.
3514034	Seymour - Ont.	3547001	McNab - Ont.
3514036	Campbellford - Ont.	3547002	Arnprior - Ont.
3515001	Asphodel - Ont.	3547004	Braeside - Ont.
3515004	Norwood - Ont.	3547006	Bagot and Blythfield - Ont.
3515006	Otonabee - Ont.		
3515007	South Monaghan - Ont.	3547009	Brougham - Ont.
3515008	Hiawatha First Nation 36 - Ont.	3547012	Griffith and Matawatchan - Ont.
3515009	Cavan - Ont.	3547016	Sebastopol - Ont.
3515010	Millbrook - Ont.	3547019	Brudenell and Lyndoch - Ont.
3515011	North Monaghan - Ont.		
3515014	Peterborough - Ont.	3547022	Raglan - Ont.
3515016	Ennismore - Ont.	3547024	Radcliffe - Ont.
3515018	Smith - Ont.	3547026	Sherwood, Jones and Burns - Ont.
3515019	Curve Lake First Nation 35 - Ont.	3547028	Barry's Bay - Ont.
3515022	Douro - Ont.	3547031	Hagarty and Richards - Ont.
3515024	Lakefield - Ont.		
3515026	Dummer - Ont.	3547034	Killaloe - Ont.
3515031	Belmont and Methuen - Ont.	3547036	South Algona - Ont.
		3547037	Golden Lake 39 - Ont.
3515032	Havelock - Ont.	3547038	Grattan - Ont.
3515036	Chandos - Ont.	3547039	Eganville - Ont.
3515038	Burleigh and Anstruther - Ont.	3547042	Admaston - Ont.
		3547046	Horton - Ont.

Nombre SDR	Nom SDR	Nombre SDR	Nom SDR
3547048	Renfrew - Ont.	2480075	Ripon - Que.
3547049	Ross - Ont.	2480080	Ripon - Que.
3547051	Cobden - Ont.	2480085	Mulgrave-et-Derry - Que.
3547054	Bromley - Ont.	2480090	Montpellier - Que.
3547058	Westmeath - Ont.	2480095	Lac-Simon - Que.
3547059	Beachburg - Ont.	2480100	Chénéville - Que.
3547062	Pembroke - Ont.	2480105	Vinoy - Que.
3547064	Pembroke - Ont.	2480110	Namur - Que.
3547066	Stafford - Ont.	2480125	Saint-Émile-de-Suffolk - Que.
3547069	Wilberforce - Ont.		
3547072	North Algona - Ont.	2480130	Lac-des-Plages - Que.
3547074	Alice and Fraser - Ont.	2480135	Duhamel - Que.
3547078	Petawawa - Ont.	2480140	Val-des-Bois - Que.
3547079	Petawawa - Ont.	2480145	Bowman - Que.
3547092	Rolph, Buchanan, Wylie and McKay - Ont.	2480902	Lac-des-Écorces - Que.
		2481005	Buckingham - Que.
3547094	Chalk River - Ont.	2481010	Masson-Angers - Que.
3547096	Deep River - Ont.	2481015	Gatineau - Que.
3547098	Head, Clara and Maria - Ont.	2481020	Hull - Que.
		2481025	Aylmer - Que.
3501001	Lancaster - Ont.	2482005	L'Ange-Gardien - Que.
2476060	Grenville - Que.	2482010	Notre-Dame-de-la-Salette - Que.
2479005	Notre-Dame-du-Laus - Que.	2482015	Val-des-Monts - Que.
2480005	Fassett - Que.	2482020	Cantley - Que.
2480010	Montebello - Que.	2482025	Chelsea - Que.
2480015	Notre-Dame-de-Bon-Secours-Partie-Nord - Que.	2482030	Pontiac - Que.
		2482035	La Pêche - Que.
2480020	Notre-Dame-de-la-Paix - Que.	2483005	Denholm - Que.
		2483010	Low - Que.
2480025	Saint-André-Avellin - Que.	2483015	Kazabazua - Que.
		2483020	Lac-Sainte-Marie - Que.
2480030	Saint-André-Avellin - Que.	2483025	Northfield - Que.
		2483030	Gracefield - Que.
2480035	Papineauville - Que.	2483035	Wright - Que.
2480040	Sainte-Angélique - Que.	2483040	Cayamant - Que.
2480045	Plaisance - Que.	2483804	Lac-Rapide - Que.
2480050	Thurso - Que.	2483902	Lac-Pythonga - Que.
2480055	Lochaber - Que.	2484005	Bristol - Que.
2480060	Lochaber-Partie-Ouest - Que.	2484010	Shawville - Que.
		2484015	Clarendon - Que.
2480065	Mayo - Que.	2484020	Portage-du-Fort - Que.
2480070	Saint-Sixte - Que.	2484025	Bryson - Que.

Nombre SDR	Nom SDR
2484030	Campbell's Bay - Que.
2484035	Grand-Calumet - Que.
2484040	Litchfield - Que.
2484045	Thorne - Que.
2484050	Alleyn-et-Cawood - Que.
2484055	Leslie-Clapham-et-Hudde rsfield - Que.
2484060	Fort-Coulonge - Que.
2484065	Mansfield-et-Pontefract - Que.
2484070	Waltham-et-Bryson - Que.
2484075	L'Isle-aux-Allumettes-Par tie-Est - Que.
2484080	Chapeau - Que.
2484085	L'Isle-aux-Allumettes - Que.
2484090	Chichester - Que.
2484095	Sheen-Esher-Aberdeen-et -Malakoff - Que.
2484100	Rapides-des-Joachims - Que.
2484902	Lac-Nilgaut - Que.
2489802	Grand-Lac-Victoria - Que.
2489910	Réservoir-Dozois - Que.
2476050	Calumet - Que.
2476055	Grenville - Que.

Annexe C

Information relative à la propriété et au contrôle

1. Actes de constitution en personne morale

- 1.1 Les actes de constitution en personne morale, y compris tout règlement concernant les questions de contrôle de la société et de toute société de portefeuille.

2. Actions

- 2.1 Les détails concernant les actions autorisées et émises pour chaque catégorie d'actions de la société et de toute société de portefeuille.
- 2.2 Les détails des droits, privilèges, restrictions et conditions de chaque catégorie d'actions de la société et de toute société de portefeuille.
- 2.3 Les détails de la propriété effective par des Canadiens (telle que définie dans le *Règlement sur la propriété et le contrôle des entreprises de télécommunication canadiennes*) et par des non-Canadiens, de chaque catégorie d'actions de la société et de toute société de portefeuille.
- 2.4 Les copies de toutes les conventions des actionnaires de la société et de toute société de portefeuille.

3. Administrateurs

- 3.1 Le nom et la citoyenneté de chaque membre du conseil d'administration de la société et de toute société de portefeuille.
- 3.2 Les détails de toute entente ou disposition concernant l'élection des administrateurs de la société et de toute société de portefeuille.

4. Dirigeants

- 4.1 Le nom et la citoyenneté de chaque dirigeant, et le poste occupé par chaque dirigeant de la société et de toute société de portefeuille.
- 4.2 Les détails de toute entente ou disposition concernant la nomination des dirigeants de la société et de toute société de portefeuille.

5. Financement

- 5.1 Les détails complets de la structure financière de la société et de toute société de portefeuille, y compris la source du financement par emprunt et par actions.

6. Conventions

- 6.1 Copies de toute convention entre la société et tout partenaire étranger ou société affiliée.
- 6.2 Les détails de toute autre convention ou disposition qui pourrait affecter soit la société, soit toute société de portefeuille, et qui en fait, est sous contrôle ou non de Canadiens.

Annexe D

Communication de renseignements en vertu de la *Loi sur l'accès à l'information*

Les questions qui suivent servent à tout examen de renseignements en ce qui concerne le paragraphe 20(1) de la *Loi sur l'accès à l'information*.

Alinéa 20(1)a) de la *Loi sur l'accès à l'information*

1. Les renseignements sont-ils considérés comme « secrets industriels »?
2. Dans l'affirmative, en quoi les renseignements sont-ils des « secrets industriels »?

Pour qu'un document soit considéré comme un « secret industriel », il doit répondre à toutes les exigences suivantes :

- S** il doit renfermer des renseignements;
- S** les renseignements doivent être secrets, dans le sens absolu ou relatif du terme, c'est-à-dire n'être connus que par une personne ou un petit nombre de personnes;
- S** le détenteur des renseignements doit prouver qu'il avait l'intention de préserver la nature secrète de ces renseignements;
- S** les renseignements doivent avoir une application industrielle ou commerciale; et
- S** le détenteur doit posséder un intérêt (p. ex. un intérêt économique) justifiant la protection en vertu de la Loi.

Les renseignements ou les données non conformes aux exigences relatives au « secret industriel » peuvent toutefois être exclus en vertu d'autres dispositions s'appliquant au paragraphe 20(1).

Alinéa 20(1)b) de la *Loi sur l'accès à l'information*

1. Les renseignements sont-ils de nature financière, commerciale, scientifique ou technique?
2. Qui a fourni les renseignements au ministère?
3. La nature confidentielle des renseignements a-t-elle toujours été préservée?
4. Quelles mesures ont été prises pour préserver la nature confidentielle des renseignements?
5. Les renseignements figurant dans les documents demandés sont-ils, en tout ou en partie, connus du public ou peut-on les obtenir facilement auprès de tiers ou d'autre source?

Alinéa 20(1)c) de la *Loi sur l'accès à l'information*

1. La divulgation des renseignements risque-t-elle vraisemblablement de vous causer des pertes financières appréciables?
2. La divulgation des renseignements risque-t-elle vraisemblablement d'entraîner des gains financiers appréciables à un tiers?
3. Quelle serait la nature des pertes ou gains financiers appréciables qui pourraient découler de la divulgation des renseignements?
4. La divulgation des renseignements pourrait-elle nuire à votre compétitivité?
5. Préciser la nature du préjudice à votre compétitivité qui pourrait découler de la divulgation des renseignements.

Alinéa 20(1)d) de la Loi sur l'accès à l'information

1. La divulgation des renseignements risque-t-elle vraisemblablement d'entraver des négociations menées par votre entreprise ou votre société ou à d'autres fins?
2. Dans l'affirmative, de quelle façon?
3. Ces négociations sont-elles en cours ou doivent-elles avoir lieu dans un avenir rapproché?

Annexe E

Autorités qui ont été désignées responsables de l'apprentissage

Colombie-Britannique	Open Learning Agency 4355 Mathissi Place Burnaby, BC V5G 4S8	Bohdan Zajcew General Manager, Knowledge Network téléphone:(604) 431-3170 Télécopieur: (604) 431-3387 bohdanz@ola.bc.ca
Alberta	Athabasca University 1 University Drive Athabasca, AB T9S 3A3	Dave Hrenewich Director, Computing Services téléphone: (780) 675-6318 télécopieur: (780) 675-6333 daveh@athabascau.ca
Saskatchewan	SCN North Block 2440 Broad Street Regina, SK S4T 3V7	Linda Dewhirst Manager, Multimedia téléphone: (306) 787-8123 télécopieur: (306) 787- 0496 ldewhirst@scn.uregina.ca
Ontario	Office de la Télécommunication éducative de l'Ontario C.P. 200, Succursale Q Toronto, ON M4T 2T1	Donald Duprey Directeur en chef Services de la programmation anglaise Office de la Télécommunication éducative de l'Ontario téléphone: (416) 484-2652 télécopieur: (416) 484-4519 don_duprey@tvo.org
Québec	<i>À être désignée par le gouvernement du Québec</i>	
Nouveau Brunswick	Réseau de formation à distance du Nouveau-Brunswick inc. 500 cours Beaverbrook Fredericton, NB E3B 5X4	Rory McGreal Directeur général téléphone: (506) 444-4234 télécopieur: (506) 444-4232 tenb@teleeducation.nb.ca
Nouvelle Écosse	Learning Resources and Technology Division, Department of Education and Culture 3770 Kempt Road Halifax, NS B3K 4X8	Michael G. Jeffrey Director téléphone: (902) 424-2462 télécopieur: (902) 424-0633 jeffreng@gov.ns.ca

STM dans la bande de 2 500 MHz : Politique et procédures de délivrance de licences

Terre-Neuve	STEM-Net E-5038, Education Building Memorial University of Newfoundland St. John's, NF, A1B 3X8	Nancy Parsons Heath Director téléphone: (709) 737-2663 télécopieur: (709) 737-2179 nancy@stemnet.nf.ca
Île du Prince Édouard	Department of Technology & Environment Technology PEI 4 th Floor Holman Building 25 University Avenue Charlottetown, PE C1A 7L9	Keith Tompkins Director, IT Workforce Development téléphone: (902) 888-8011 Télécopieur: (902) 888-8023 kdtompkins@gov.pe.ca
Territoires du Nord- Ouest	Aurora College Box 1290 Fort Smith, NT X0E 0P0	Jennifer Lock Distance Education Coordinator téléphone: (867) 872-7551 or (867) 872-7019 télécopieur: (867) 872-5049 or (867) 872-5143 jlock@auroracollege.com
Nunavut	Nunavut Arctic College Box 600 Iqaluit, NT X0A 0H0	Andrew Mirlin Director, Nunatta Campus téléphone: (867) 979-7216 télécopieur: (867) 979 4579 amirlin@nac.nu.ca
Yukon	Yukon College P.O. Box 2799 Whitehorse, YK Y1A 5K4	Grant Dunham Distributed Learning Support Officer téléphone: (867) 668-8817 télécopieur: (867) 668-8858 gdunham@yukoncollege.yk.ca

