



***Naviguer dans les eaux de la convergence : Tableau des
changements au sein de l'industrie des communications
canadiennes et des répercussions sur la réglementation***

**CRTC – Politique sur la convergence, Élaboration de politiques et
Recherche
Février 2010**



Table des matières

Liste des tableaux	iii
1.0 APERÇU	1
2.0 SOMMAIRE	2
3.0 TENDANCES	5
3.1 Vers un nouvel équilibre entre télévision conventionnelle et télévision spécialisée	5
3.2 Prolifération des supports publicitaires	8
3.2.1 Pénétration des enregistreurs personnels de vidéo (PVR) au Canada	11
3.2.2 Évitement de la publicité sur les EVP	12
3.2.3 Perspectives des EVP en réseau	13
3.2.4 Accroissement de la demande à l'égard des services de VOD	14
3.2.5 Réaction des câblodistributeurs et des fournisseurs de TVIP : publicité ciblée	15
3.3 Protection permanente du marché des droits	16
3.4 Autres sources de programmation	18
3.4.1 La tendance de l'agrégation de contenu en ligne	19
3.5 Radio	22
3.5.1 Perspectives de la radio	24
3.5.2 Radio sur le Web : le défi commercial	25
3.6 Regroupement des revenus d'accès	25
3.6.1 La télévision en tant que moteur du réseau	26
3.6.2 Forfaits	27
3.6.3 Menace de désintermédiation	30
3.7 Situation des services mobiles et sans fil et perspectives	31
3.7.1 Pénétration accrue du téléphone intelligent	35
3.7.2 Substitution du sans fil	36
3.7.3 Services locaux	38
3.8 Concurrence dans le marché des affaires	39
3.9 Accès de prochaine génération	42
3.9.1 Entreprises de télécommunication	42
3.9.2 Entreprises de câblodistribution	42
3.9.3 Considérations concernant la revente des services de gros des réseaux d'accès de prochaine génération (NGA) des ESLT et des câblodistributeurs	43
3.9.4 Le fossé numérique	43
3.10 Regroupements d'entreprises	44
4.0 CONSÉQUENCES POUR LA RÉGLEMENTATION	47
4.1 Fragmentation	48
4.1.1 Fragmentation et règlements de radiodiffusion	48
4.1.2 Fragmentation et règlements sur les télécommunications	50
4.1.3 Politique sociale	51
4.1.4 Conclusion sur la fragmentation	51
4.2 Regroupement	52
4.2.1 Les répercussions pour la concurrence et la diversité	52
4.2.3 Approche de la réglementation des services sans fil	54
4.2.4 Conséquences pour la protection des renseignements personnels	54
4.2.5 Conclusions sur le regroupement	54
4.3 Stratégie numérique nationale – considérations externes	55
ANNEXES	57
Annexe 1 – Nouvelles technologies de radiodiffusion multimédia	58
Annexe 2 – Attribution des fréquences du spectre pour la radio FM	65
Annexe 3 – Attribution de licences/fréquences du spectre, de concert avec Industrie Canada	73
Annexe 4 – Entités indépendantes chargées de régler les plaintes des abonnées des services de télécommunications et radiodiffusion : est-ce qu'il y a une demande pour une entité indépendante chargée de régler les plaintes des abonnés des EDR?	76
Annexe 5 – Accès au réseau de prochaine génération	80
Annexe 6 – Accès universel à la large bande	87

Annexe 7 – Protection de la vie privée et des renseignements personnels	94
Annexe 8 – Liste des acronymes	98

Liste des figures

Figure 1. Cote d'écoute des stations en liaison radio privées et de la SRC au Canada par rapport à la cote d'écoute des services payants et spécialisés, exception faite du marché francophone au Québec.....	6
Figure 2. Revenus de la radiodiffusion (millions de dollars)	7
Figure 3. Téléchargement, lecture en continu ou visionnement d'émissions de télévision sur Internet	9
Figure 4. 2008 - Revenus de publicité en ligne par support publicitaire	9
Figure 5. Dépenses pour des émissions non canadiennes, par secteur : télévision conventionnelle, payante et VOD	17
Figure 6. Mouvement mensuel après la TNSSF : BCE/Rogers/TELUS	28
Figure 7. Indices des prix : Indice des prix du service téléphonique (IPST), des EDR (câble, satellite, y compris la télévision payante), des services d'accès Internet et Indice des prix à la consommation (IPC)	29
Figure 8. Prix moyen du service à large bande par Mbps annoncé, octobre 2008, en \$ US et PPA	30
Figure 9. RMPU des données en % du RMPU, (BCE, TELUS et Rogers confondues).....	33
Figure 10. Revenus postpayés de données	33
Figure 11. Projections de nombre de foyers ne disposant que du sans fil au Canada et aux États-Unis.....	37
Figure 12. Répartition des revenus des services de données et de lignes spécialisées : FST titulaires (hors territoire) et autres FST	39
Figure 13. Répartition des revenus du marché d'affaires local, par taille du client et par catégorie du fournisseur (2008)	41
Figure 14. Répartition des revenus du marché des appels interurbains d'affaires, par taille du client et par catégorie du fournisseur (2008)	41
Figure 15. Composition des revenus d'entreprises de communications canadiennes choisies	45

Liste des tableaux

Tableau 1. Services de télévision offerts	5
Tableau 2. Heures d'écoute hebdomadaire moyenne par personne, par groupe d'âge	23
Tableau 3. Foyers abonnés à la télévision (en millions), de 2004 à 2013.....	27
Tableau 4. Centres de revenus des grandes entreprises de communications offrant quatre services intégrés, 2008	31
Tableau 5. Principaux actifs dans le spectre des fréquences de télécommunication et de radiodiffusion.....	34
Tableau 6. Services de lignes spécialisées et de données - part du marché et revenus.....	40

1.0 APERÇU

Les domaines des télécommunications et de la radiodiffusion évoluent rapidement et convergent en un seul univers des communications. La durée des cycles d'innovation, d'adoption et d'innovation supplémentaire, concernant les services, les applications et l'infrastructure se mesure maintenant en mois plutôt qu'en années. Les organismes de réglementation du monde entier ont peine à suivre le rythme. Lorsque des intérêts nationaux aussi essentiels que l'expression culturelle et une industrie des communications valant plusieurs milliards de dollars sont en jeu, l'étude approfondie des défis et occasions d'une réponse à la fois rapide et mesurée à l'évolution technologique s'avère nécessaire.

Le présent document, *Naviguer dans les eaux de la convergence : Tableau des changements au sein de l'industrie des communications canadiennes et des répercussions sur la réglementation*, traite des télécommunications, de la radiodiffusion ainsi que de l'évolution de la convergence au sein de l'univers des communications afin de répondre à plusieurs objectifs, notamment :

- i. de recueillir les tendances culturelles, économiques et technologiques vers la convergence, reflétant la rapidité avec laquelle les changements se produisent et les défis et possibilités pour les modèles réglementaires conventionnels ;
- ii. d'énoncer les changements structurels globaux et leurs incidences sur la réglementation qu'il faudra explorer d'ici à 2014 ;
- iii. de présenter une liste spécifique, sans être exhaustive, des questions qui affecteront la réglementation au cours des cinq prochaines années.

Les objectifs de mettre en lumière les questions réglementaires à moyen terme résultant de l'évolution technologique consistent en faire ressortir les liens entre ces enjeux et le présent programme réglementaire ainsi que stimuler la discussion et l'étude d'une approche cohérente de la réglementation qui fonctionne, de manière délibérée, par itération pour produire un cadre évolutif correspondant aux nouvelles réalités.

Le présent document offre un panorama détaillé des tendances technologiques et des indications les plus importantes pointant vers la convergence ainsi que de leurs effets sur l'activité commerciale et le comportement des consommateurs, et ce, afin de montrer que les résultats à long terme dépendront dans une large mesure des décisions qui se prennent en ce moment. Le fait d'examiner comment les tendances de la technologie, de la consommation et du commerce pourraient évoluer à moyen terme permettra une prise de décisions plus éclairée à court terme.

De manière encore plus fondamentale peut-être, le document recense un éventail des défis et des occasions pouvant s'offrir au cadre réglementaire actuel. Dans certains cas, les outils existants pourraient ne plus suffire à assurer l'atteinte des objectifs de la politique. Dans d'autres cas, le Conseil¹ pourrait décider d'explorer de nouvelles approches qui inciteraient les entités canadiennes à mieux exploiter les nouvelles possibilités qui s'offrent.

Enfin, le document examine plusieurs questions auxquelles il faudra vraisemblablement porter attention à moyen terme. Si on aborde ces questions, c'est pour disposer d'un document d'information de fond initial qui pourra être mis à jour à mesure que de nouvelles données seront disponibles et qui permettra au Conseil de disposer d'une longueur d'avance dans l'étude des questions.

¹ « Le Conseil » fait généralement référence au CRTC dans ce rapport.

2.0 SOMMAIRE

Les manifestations de l'évolution technologique et de ses effets sur le comportement des consommateurs et des entreprises commerciales énoncés dans les pages qui suivent, démontrent de façon claire que les consommateurs, les fournisseurs de technologie de pointe et les fournisseurs de services de communications mènent une offensive en faveur d'un éventail plus grand de choix, de la commodité et de l'instantanéité et de l'ubiquité des communications, offensive qui transforme le paysage des communications².

La numérisation de l'information et sa conversion en données livrables par des réseaux numériques sont les moteurs de cette transformation. On peut transmettre à travers plusieurs bandes du spectre la voix, les données ainsi que la programmation sonore et audiovisuelle au moyen de diverses technologies, par des réseaux empruntant divers supports matériels tels que le câble coaxial, le cuivre et les fibres, ou encore la transmission sans fil. La numérisation a permis de diffuser sur le même réseau des services auparavant distincts, tel que la voix, les données, le son et la vidéo, en partageant les ressources et en interagissant entre eux ; c'est ce qu'on appelle la convergence.

La numérisation et la convergence sont les principes directeurs essentiels des changements systémiques se produisant au sein et à l'extérieur des systèmes réglementés de la radiodiffusion et des télécommunications. L'étude des tendances fait ressortir deux thèmes évidents : la fragmentation et la consolidation. Les multiples sources de produits, services et applications substituables livrés par les fournisseurs domestiques et internationaux ont fragmenté le marché. Les intervenants réglementés et les nouveaux acteurs non réglementés connaissent des revenus grandissants, mais seules les entreprises réglementées portent le fardeau du service et des obligations sociales (p. ex., les régimes de financement). Du côté de l'accès, une intégration horizontale et verticale se produit dans l'industrie des communications, en partie en réaction à la fragmentation. L'intégration est susceptible de diminuer la concurrence et la pluralité des voix.

La convergence a multiplié la valeur des réseaux de distribution en place, en permettant une expansion et une intégration horizontales des fournisseurs fondés sur des installations. Par conséquent, des entreprises du monde entier se sont dotées de stratégies de concurrence pour fournir toute la gamme des services de communication fixes, voix et données, les services Internet, la télédiffusion et la transmission sans fil, tant de la voix que des données. Au Canada, le présage d'un duopole a entraîné la mise sur pied d'un régime réglementaire sophistiqué visant à donner aux nouveaux venus et aux concurrents un accès aux installations. Il faut donc explorer plus avant cette approche, car la nouvelle génération d'installations qui se profile à l'horizon pourra livrer de plus grandes quantités de données à un débit plus élevé et pourrait nécessiter des dépenses d'immobilisation importantes.

Simultanément, l'élimination des monopoles dans la plupart des services résidentiels et commerciaux a fait disparaître la nécessité de réglementer la plupart des facettes du service. La réglementation par plafonnement des prix ou prix planchers, la réglementation des tarifs et les injonctions à l'encontre de bon nombre des pratiques de marketing en télécommunication comme en radiodiffusion ont été abandonnées à mesure que les entreprises d'un de ces domaines étendent leurs activités à l'autre. On continue d'appliquer les approches conventionnelles là où aucune concurrence n'existe et n'existera peut-être jamais (particulièrement dans le Canada rural), mais il faudra peut-être les revoir.

La protection des consommateurs deviendra probablement à moyen terme une préoccupation plus importante du Conseil, une poignée de fournisseurs s'établissant en tant

² Il faut signaler que ce document porte essentiellement sur les tendances et les services qui touchent le marché des services de résidence plutôt que celui des entreprises.

que contrôleurs d'accès à tous les types de services de communications basés sur les technologies numériques. Le pourriel, la fraude, les attaques entraînant un refus de service et les autres menaces à la sécurité du réseau sont amplifiés par un nouvel environnement dans lequel la « tuyauterie » est universelle et sert à fournir des services essentiels, des communications, de l'information, des transactions commerciales et du divertissement. Dans le contexte de la convergence, les mesures de protection du consommateur (p. ex., la protection des renseignements personnels et les normes de service) commencent à peine à voir le jour, mais elles deviendront cruciales à mesure que les Canadiens se tourneront vers les nouvelles technologies pour communiquer, se divertir et s'informer.

Les choix en matière de programmation étaient traditionnellement contrôlés par les diffuseurs titulaires autorisés et leur livraison assurée par des infrastructures à accès contrôlé de distribution par satellite et de câblodistribution ; ils sont maintenant complétés par du contenu accessible par Internet aux ordinateurs personnels et une nouvelle génération de boîtiers décodeurs et d'appareils mobiles. Les obstacles à la création et à la distribution de contenu par des intervenants non traditionnels ont été réduits considérablement ; l'hébergement est devenu plus abordable et la capacité technique de créer du contenu de très haute qualité est maintenant largement répandue. Au sein de l'environnement non réglementé d'Internet, peu d'obstacles empêchent les Canadiens d'avoir accès à des sources du monde entier dont la programmation n'est pas exclusivement contrôlée par un intermédiaire canadien.

À mesure qu'il devient évident que le temps passé par les consommateurs à regarder la télévision et à écouter la radio diminue au profit d'une plus grande consommation en ligne, les budgets publicitaires, sinon les redevances d'abonnement, suivent. Les prévisions les plus étayées indiquent une croissance rapide du segment de la publicité en ligne, lequel pourrait, un jour, devenir un concurrent direct des points de diffusion conventionnels. Une partie de cette publicité pourra se retrouver sur des sites Web offrant un contenu non professionnel, ce qui est susceptible de miner l'assiette des revenus du secteur conventionnel.

Simultanément, les diffuseurs et les distributeurs font des incursions du côté du nouveau contenu livré sur Internet et sur les appareils mobiles, se préparant au moment où les jardins fermés traditionnels et le contrôle du spectre ne garantiront plus les auditoires.

Les intervenants de l'industrie, établis comme nouveaux, répondent à la demande de livraison du contenu n'importe où, n'importe quand, par des modèles de décalage temporel et un accent accru sur la livraison mobile (ou décalage spatial). On installe de nouveaux réseaux sans fil qui donnent un accès Internet à très grande vitesse à une grande partie de la population. Même si le choix en matière de contenu connaît une croissance exponentielle, il semble que le contrôle des réseaux de prochaine génération nécessitant de très importantes dépenses en immobilisation restera entre les mains des présents fournisseurs d'accès fondés sur des installations. La forme que prendra l'environnement concurrentiel de la fourniture de l'accès aux télécommunications semble dépendre dans une grande mesure de la capacité des nouveaux arrivants à s'établir en tant que concurrents viables ; sinon, les ESLT et les EDR continueront d'exercer une emprise dans leurs bastions traditionnels.

La protection de l'expression locale, régionale, linguistique et culturelle demeurera un défi fondamental dans cet environnement numérique émergent. La participation de tous les segments de la population canadienne aux nouvelles possibilités qu'offre cet environnement émergent, au-delà des divisions économiques comme des frontières géographiques, constituera un défi d'égale importance. Pour satisfaire ces deux impératifs, il faudra probablement intervenir de manière soutenue afin de contrer les tendances du marché à ne pas respecter certains objectifs de la politique. Parallèlement, les nouvelles technologies ont donné naissance en abondance, sans intervention sur le plan réglementaire, à de nouveaux services et à du nouveau contenu. Les nouveaux médias et les diffuseurs exploitent ces nouveautés, si bien qu'aujourd'hui, plus que jamais, les Canadiens sont plus nombreux à

avoir accès à un éventail de contenu canadien plus diversifié, tant sur le plan de la localité, de la langue que de la culture. Il importe de souligner que bon nombre des objectifs que poursuit la *Loi sur la radiodiffusion* seront atteints, en partie, sans réglementation.

Ces facteurs génèrent à la fois des difficultés et des possibilités à exploiter pour les approches réglementaires, tout en ayant des répercussions sur un plan général. Une grande partie de la législation élaborée à la fin des années 1980 pour régir les industries de télécommunications et de radiodiffusion reste pertinente aujourd'hui, mais, à mesure que s'estompent les lignes de démarcation entre entités, de nouvelles considérations apparaissent. Il est par exemple devenu évident d'une part que l'exploitation des installations de télécommunication a des ramifications culturelles. D'autre part, la fourniture de la programmation a dépassé les modèles unidirectionnels de la radiodiffusion et ne peut plus être technologiquement limitée à certains fournisseurs en fonction de leur emplacement géographique. Dans le secteur de la programmation, on risque de devoir recourir davantage à des mesures qui permettront de préserver la programmation canadienne et de protéger les consommateurs.

3.0 TENDANCES

1. Les sections qui suivent explorent certaines des plus importantes tendances qui transforment le paysage des communications : la fragmentation des sources et des genres de contenus et d'applications ainsi que les regroupements chez les fournisseurs d'accès fondés sur des installations.
2. Le premier groupe de tendances montre que les consommateurs sont séduits par le choix et l'innovation, c'est-à-dire le nouveau contenu et les applications rendus possibles à la fois grâce à la numérisation et à l'universalité de réseaux auparavant distincts. Ce mouvement a été plus fortement ressenti dans le secteur de la télévision, avec la prolifération des titulaires, mais les tendances pointent clairement vers l'adoption de contenu de radiodiffusion et d'autres services et applications provenant de l'extérieur du milieu traditionnel des entités réglementées.
3. Le second groupe de tendances, qui favorise les regroupements, signale que les entités établies et réglementées tirent avantage des nouvelles opportunités par une intégration tant horizontale que verticale. On obtient de plus en plus le contenu d'intérêt général et les outils de communication les plus courants, tels que la téléphonie classique et l'accès Internet, auprès de fournisseurs multiservices intégrant Internet, la téléphonie, le sans-fil et la distribution de télévision sous une seule entité. Certains de ces fournisseurs multiservices sont aussi d'importants producteurs de contenu.
4. On suivra la logique des deux thèmes, fragmentation et regroupement corporatif, jusqu'à ses répercussions naturelles dans la section intitulée Répercussions réglementaires.

3.1 Vers un nouvel équilibre entre télévision conventionnelle et télévision spécialisée

5. La technologie modifie le paysage de la radiodiffusion. La capacité accrue des plateformes de distribution, telle que le câble, la DTH, la TVIP et d'autres, a mené à une fragmentation permanente des auditoires. L'accroissement des choix en matière de contenu vidéo risque d'exacerber cette tendance.

Tableau 1. Services de télévision offerts

6. La transition des habitudes de visionnement des Canadiens du système conventionnel à une nouvelle génération de services analogiques et numériques de télé spécialisée, de télé payante, de PPV et de VOD a amené un changement drastique dans le paysage de la télévision. Cette transition, illustrée ci-après dans le Tableau 1, a entraîné une augmentation du nombre de services offerts et la fragmentation de l'auditoire télévisuel canadien, diminuant les cotes d'écoute des radiodiffuseurs en I en faveur des services de télé spécialisée, de PPV et de VODVOD. En fait, les stations de télé payante et de télé spécialisée ont maintenant une cote d'écoute générale plus grande que la cote combinée des radiodiffuseurs en direct privés et de la SRC.

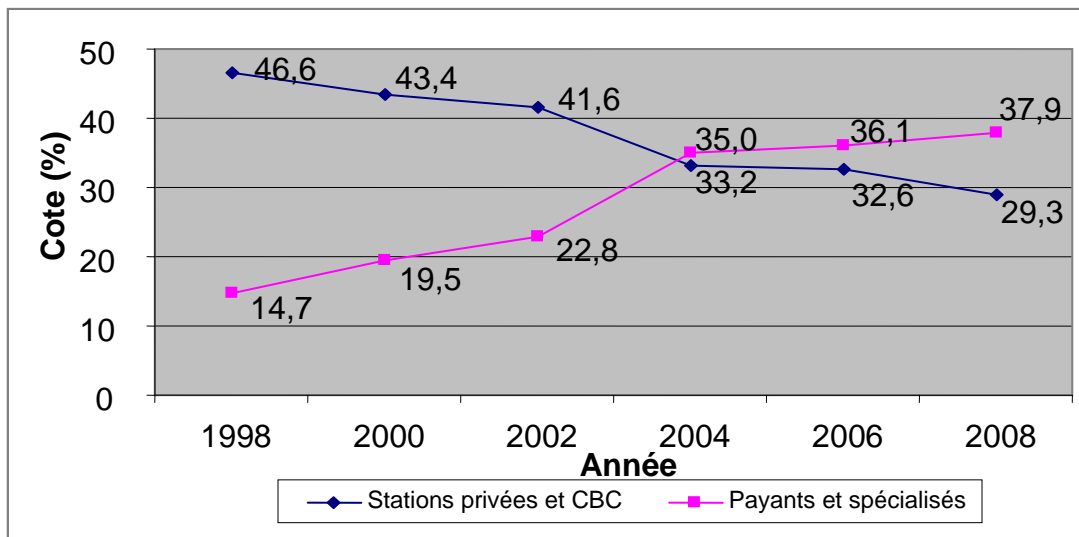
	1998	2008	Diff.
Télé spécialisée (Analogique, Cat. 1, Cat. 2)	37	150	+113
Télé payante, télé à la carte et VOD	12	54	+42
Total	49	204	+155

Source : CRTC, *Rapport de surveillance de la politique sur la radiodiffusion 2002*, *Rapport de surveillance des communications 2009*.

7. Il faut souligner que cette transition est survenue après l'introduction d'un grand nombre de services facultatifs. En novembre 2000, le Conseil a autorisé 21 services de Catégorie 1 et 262 services de Catégorie 2. Bon nombre d'entre eux ont connu une grande popularité et s'inscrivent parmi les choix d'émissions des Canadiens.

8. La fragmentation est particulièrement évidente dans les marchés du Canada anglais. De 1998 à 2008, la cote d'écoute générale au Canada anglais des stations des radiodiffuseurs en liaison radio et de la SRC a diminué de 17,7 %, de 46,6 % à 29,3 %. À l'inverse, au cours de la même période, la cote d'écoute générale des services payants et spécialisés a augmenté de 23,%, de 14,7 % à 37,9 %³.

Figure 1. Cote d'écoute des stations en liaison radio privées et de la SRC au Canada par rapport à la cote d'écoute des services payants et spécialisés, exception faite du marché francophone au Québec



Source : CRTC, *Rapport de surveillance des communications 2009*

9. Le problème de la fragmentation des auditoires s'amplifie encore du fait que le nombre hebdomadaire moyen d'heures d'écoute de toutes les personnes de plus de 2 ans a chuté de 7 % depuis 2002, passant de 28,6 heures en 2002 à 26,6 heures en 2008. Par conséquent, alors que le nombre de stations offertes a augmenté considérablement au cours des dix dernières années, le nombre total d'heures d'écoute est resté relativement stagnant.⁴
10. La fragmentation des auditoires risque de provoquer, avec le temps, le déclin ou la stagnation des revenus de la télévision conventionnelle, laquelle a pourtant dominé l'alimentation en télédiffusion des consommateurs pendant près de 50 ans. Selon le *Rapport de surveillance des communications 2009* du CRTC, la croissance des revenus de la radiodiffusion privée (abonnements et publicité) a été vigoureuse dans le secteur des services facultatifs, mais a été à peu près stagnante par rapport à l'inflation dans le système conventionnel. Les revenus de la SRC, à l'exclusion des crédits parlementaires, ont été relativement identiques.
11. Entre 2004 et 2008, les revenus de publicité des stations des radiodiffuseurs en liaison radio privés et de la SRC ont augmenté de 112 millions de dollars, un montant modeste par rapport à la croissance enregistrée par la télévision payante, la PPV et les stations spécialisées, qui a été de 317 millions de dollars au cours de la même période. Le pourcentage du total des revenus publicitaires accaparé par la télévision payante, la PPV et les stations spécialisées en 2008 a été de 30 %, par rapport à 24 % en 2004 ; la part du total des revenus publicitaires accaparée par les stations des radiodiffuseurs

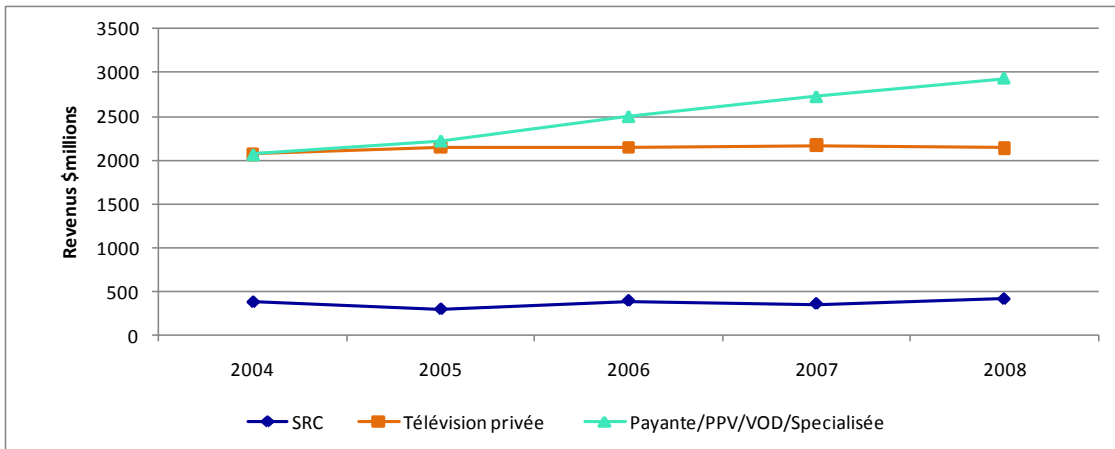
³ *Rapport de surveillance des communications 2009*, CRTC

⁴ *Rapport de surveillance des communications 2009*, CRTC

en liaison radio privés et de la SRC a baissé pendant ce temps de 76 % en 2004 à 70 % en 2008. En 2008, les revenus publicitaires des services conventionnels ont en fait baissé, passant de 2,04 milliards de dollars à 2 milliards, principalement en raison d'une diminution générale des ventes à l'échelle nationale.⁵

12. La crise mondiale du crédit et la récession qui a suivi ont clairement joué un rôle dans la baisse des revenus publicitaires de la télévision canadienne. Les constructeurs et les concessionnaires automobiles, des clients majeurs tant sur le plan local que national, ont été en général durement frappés par la crise du crédit et le resserrement des dépenses des consommateurs. Par exemple, les ventes d'automobiles ont chuté de 22,9 % en janvier 2009, ce qui a fortement contribué à la baisse générale de 4,2 % des ventes de biens de consommation ce mois-là.

Figure 2. Revenus de la radiodiffusion (millions de dollars)



Source : *Rapport de surveillance des communications 2009*.

13. Bien qu'il existe probablement un lien fondamental entre la contraction des revenus publicitaires, illustrée par les résultats financiers du secteur de la télévision en 2008 publiés par le Conseil, et le malaise économique plus général qui s'est amplifié tout au long de 2008, il faut garder à l'esprit que ces résultats ne sont complets que pour l'exercice financier des radiodiffuseurs, qui se termine le 31 août. Il est probable que les résultats financiers de 2009 feront état d'une baisse supplémentaire s'ajoutant à celle de 2008, qui ne dépend pas des problèmes structurels que vit l'industrie de la radiodiffusion en particulier. L'effet de la fragmentation entre plusieurs choix de divertissement vidéo sur les revenus publicitaires de la radiodiffusion sera très difficile à discerner, à court terme.
14. La migration des auditoires des radiodiffuseurs conventionnels vers les stations de télévision payante, de PPV et spécialisées est susceptible de fléchir, étant donné l'arrivée d'un nombre plus modeste de nouvelles stations spécialisées après la vague initiale qui a suivi la décision de novembre 2000 et le fait que bon nombre de ces stations ont maintenant atteint leur maturité. Cette tendance est illustrée par le ralentissement du taux de croissance de la cote d'écoute générale des stations spécialisées, qui indique que la tendance à la fragmentation entraînée par l'arrivée des stations spécialisées sur le marché canadien a atteint un sommet. Il est probable, sauf en cas d'arrivée de plusieurs nouveaux services facultatifs d'intérêt général ou de services par satellite grand public des É.-U., que l'industrie trouvera à moyen terme un nouvel équilibre pas trop éloigné de la présente répartition des auditoires. Cet équilibre

⁵ *Rapport de surveillance des communications 2009*, CRTC

sera cependant difficile à distinguer à moyen terme en raison des remous de la présente situation économique.

15. En l'absence de tendances évidentes, indépendantes des facteurs externes à la radiodiffusion, il est difficile de se faire une idée de la situation de la radiodiffusion en direct à moyen terme. Le Conseil examine présentement des allégations de groupes majeurs de radiodiffusion selon lesquelles le modèle de gestion de la télévision en liaison radio est insoutenable. Par conséquent, certains radiodiffuseurs ont annoncé qu'ils fermeront des stations jugées non viables dans de petits marchés.

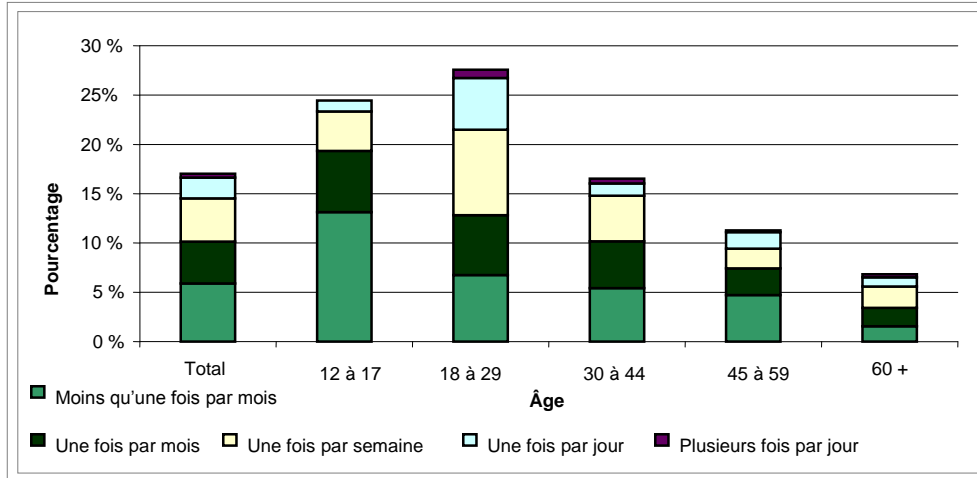
3.2 Prolifération des supports publicitaires

16. En même temps, la plateforme que constitue l'Internet pour la distribution des émissions de radiodiffusion et d'autre contenu d'information et de divertissement entre en concurrence de plus en plus avec les services conventionnels canadiens, bien que son rôle soit pour le moment largement complémentaire en ce qui a trait à la programmation professionnelle.
17. Il serait prématuré de se prononcer sur le potentiel de fragmenter davantage les auditoires qu'aurait le contenu livré via Internet. Bon nombre d'observateurs croient qu'Internet sera un réseau de distribution complémentaire aux plateformes déjà déployées alors que d'autres affirment qu'il se substituera éventuellement à la câblodistribution, à la TVIP et à la radiodiffusion DTH. Ce qui est évident, c'est que la consommation de contenu de radiodiffusion en ligne est devenue courante, particulièrement chez les jeunes. Les réseaux sans fil 3G ont permis aux consommateurs d'utiliser leur appareil sans fil pour visionner du contenu de radiodiffusion en ligne, tel que des « mobisodes »⁶.
18. L'effet d'une migration des revenus publicitaires vers Internet est plus difficile à documenter, principalement parce qu'il n'existe pas de mesure universellement acceptée de l'auditoire, de l'achalandage et des revenus, ni de point central d'agrégation des données permettant d'obtenir une perspective macroéconomique.
19. Selon le plus récent *Rapport annuel portant sur l'évolution de l'utilisation des médias au Canada* du Bureau de la publicité interactive du Canada, publié en février 2009, le paysage de la publicité et de la consommation a été profondément transformé par l'arrivée d'Internet.
 - Internet se trouve au troisième rang, derrière la télévision et la radio, pour ce qui est du temps total hebdomadaire consacré à tous les médias ;
 - Internet est maintenant au premier rang pour ce qui est du pourcentage de temps hebdomadaire consacré aux médias par les tranches des 18 à 24 ans (40 %) et des 25 à 34 ans (33 %) au Canada anglais. Au Québec, le temps passé en ligne est devenu la principale composante du temps consacré aux médias chez les 18 à 24 ans et le temps passé sur Internet « talonne » le temps consacré à la radio et à la télévision chez les 25 à 34 ans ;
 - Internet rejoint présentement plus d'adultes chaque semaine que les revues ou les journaux ;
 - Internet est maintenant « nez à nez » avec la télévision à l'échelle nationale en ce qui a trait à la pénétration chez les 18 à 24 ans.
20. Les Canadiens se sont régulièrement classés parmi les utilisateurs les plus intensifs de la vidéo en ligne, selon les chiffres de l'entreprise de mesure d'audience comScore. Selon les données de l'entreprise, en janvier 2009, 21,1 millions de consommateurs distincts (88 % des Canadiens en ligne) ont visionné 3,1 milliards de vidéos, ou 147,1

⁶ Le terme « mobisode » désigne des feuilletons de télévision sur mobile, souvent dérivés d'émissions de télévision.

chacun. Cela se compare aux chiffres de 135 vidéos par consommateur au Royaume-Uni, de 107,5 en Allemagne, de 90 en France et de 87,9 aux États-Unis.

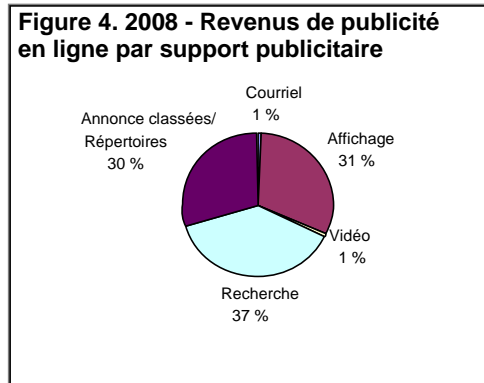
Figure 3. Téléchargement, lecture en continu ou visionnement d'émissions de télévision sur Internet



Question : Veuillez indiquer à quelle fréquence vous utilisez Internet pour les activités suivantes : téléchargement, lecture en continu et visionnement d'émissions de télévision.

Source : Zamaria, Charles et Fletcher, Fred (Recherche Internet Canada), *Le Canada en ligne! L'Internet, les médias et les technologies émergentes: utilisateurs, attitudes, tendances et comparaisons internationales*, 2007

21. En raison de ce changement, il se peut qu'au moins une partie des budgets publicitaires qui auraient auparavant été affectés aux plateformes de radiodiffusion conventionnelles soit maintenant consacrée aux services en ligne. Il est difficile d'établir dans quelle mesure il s'agit de nouveaux revenus ou de revenus déplacés, étant donné que la majorité des montants consacrés à la publicité dans les médias en ligne au Canada va aux annonces classées et aux répertoires, à l'affichage de publicité (notamment sous forme de bandeau) et à la publicité liée aux recherches par mot clé. Selon le Bureau de la publicité interactive du Canada, la publicité vidéo en ligne ne constituait que 1 % des revenus publicitaires en ligne en 2008 (se reporter à la Figure 4)⁷.



Source : Bureau de la publicité interactive du Canada

⁷ Bureau de la publicité interactive du Canada, *Étude sur les revenus attribuables à la publicité en ligne au Canada (résultats de 2008 et estimations de 2009)*

22. PricewaterhouseCoopers prévoit que, d'ici 2013, la publicité vidéo (et sur média riche) constituera près de 2 % de la publicité sur Internet (électronique) au Canada, ce qui représente un montant de 45 millions de dollars américains par rapport à des dépenses publicitaires sur Internet de 1,970 milliard de dollars américains. Cela signifierait un TCAC de 23 % de 2009 à 2013, la plus marquée, indique PricewaterhouseCoopers, de toutes les catégories de publicité en ligne pendant plusieurs années. Cette croissance est favorisée, en partie, par la lecture en continu d'émissions de télévision contenant des annonces vidéo, la popularité des sites de vidéos ainsi que les sites Web vidéo des réseaux de télévision⁸.
23. Les spécialistes du marketing perçoivent la publicité vidéo comme une méthode de choix d'influencer les consommateurs⁹ et les tarifs payés en ce moment pour placer un spot publicitaire vidéo sur les sites Web d'intérêt général et les sites Web spécialisés populaires s'approchent des tarifs pratiqués pour la plateforme traditionnelle qu'est la télévision et les dépassent parfois. Alors que les émissions des heures de pointe vont chercher un tarif de 25 dollars américains CPM, certains sites Web de choix peuvent demander jusqu'à 100 dollars américains CPM, selon une étude de 2008 de eMarketer¹⁰. Les plateformes traditionnelles de la télévision n'ont pu soutenir le rythme imposé par les CPM d'Internet pour la vidéo, principalement parce que le Web et les autres applications et services en ligne offrent une interaction de plus en plus perfectionnée entre l'annonceur et le visiteur, ainsi qu'un suivi détaillé des données exclusif à la plateforme interactive.
24. Les annonceurs tirent aussi profit du potentiel qu'offre Internet pour la publicité gratuite en créant des vidéos qu'ils affichent sur des sites comme YouTube ou sur leur site Web d'entreprise dans l'espoir qu'ils deviendront « contagieux » et que les visiteurs se les communiqueront. « Bride has a massive wig out », créé par l'entreprise de produits capillaires Sunilk, qui a été visionné 2,8 millions de fois dans les deux semaines suivant son affichage et « Tea Party », créé pour Smirnoff et qui a été visionné plus de 1,3 million de fois en sont des exemples. Dans le cas de « Tea Party », ce sont des visiteurs du site Web de Smirnoff qui l'ont affiché sur YouTube et Smirnoff n'a donc rien eu à payer à YouTube. Les entreprises peuvent aussi tirer parti de l'inexistence d'une réglementation en matière de publicité sur Internet pour afficher des annonces vidéo plus osées sur leur site Web.
25. La valeur que les annonceurs semblent accorder aux possibilités interactives de la publicité vidéo en ligne indique que cette catégorie connaîtra une croissance soutenue. Certains observateurs ont souligné la possibilité d'un exode des revenus publicitaires canadiens vers l'étranger. Il est difficile de savoir ce qu'entraînerait une telle réalité étant donné que l'on sait peu à l'heure actuelle sur la provenance des budgets publicitaires affectés à des instruments en ligne comme la recherche par mot clé, les bandeaux et autres supports publicitaires autres que la vidéo. Bien que des incitatifs, tels que les dispositions de la *Loi de l'impôt sur le revenu* offrant un crédit pour la publicité achetée chez les radiodiffuseurs canadiens, semblent suffisants pour prévenir une perte générale de revenu au profit d'intervenants non canadiens, aucune garantie n'existe que de nouvelles formes de publicité rejoignant les Canadiens à partir de l'étranger ne soustrairont pas des revenus importants au système de radiodiffusion canadien.
26. On dispose d'indications sans équivoque que le secteur canadien de la publicité a commencé à exploiter la publicité vidéo en ligne. En novembre 2008, l'Institute of Communications and Advertising, l'Association canadienne des annonceurs et

⁸ PricewaterhouseCoopers, *Global Entertainment and Media Outlook: 2009-2013*

⁹ Une étude de septembre 2007 de l'agence publicitaire en ligne DoubleClick indique que, en 2006, 8 % des annonces publicitaires vidéo ont généré une interaction de l'utilisateur; les utilisateurs cliquent plus souvent pour visionner une publicité vidéo qu'ils ne cliquent sur les bandeaux et cliquent sur les vidéos publicitaires cinq fois plus souvent que sur les images publicitaires. http://www.doubleclick.com/insight/pdfs/dc_videobench0702.pdf.

¹⁰ <http://www.clickz.com/3631009>.

l'Alliance of Canadian Cinema, Television and Radio Artists ont conclu un accord qui, en gros, réduit de moitié les cachets payés aux artistes pour l'utilisation de leur talent dans les nouvelles plateformes des médias et prévoit de la souplesse pour la création de nouveau contenu en permettant, par exemple, de tenir une session de production de quatre heures à demi-tarif. Cette grille tarifaire expérimentale pour les annonces publicitaires dans les nouveaux médias est provisoire et son application cessera le 1^{er} décembre 2010, soit six mois avant le terme de l'entente.

27. Comme le rendement du capital investi dans la publicité sur Internet est encore incertain, particulièrement en ce qui a trait à la publicité vidéo, l'accord commercial signé avec l'ACTRA offre la possibilité d'accélérer l'investissement dans le médium, ou garantit du moins que la rémunération des artistes ne constituera pas un facteur de dissuasion.
28. Les radiodiffuseurs ont timidement commencé à explorer l'utilité de la publicité pour appuyer la distribution en ligne d'une programmation professionnelle. Une des premières leçons apprises, selon les experts de l'événement *Online Video in Canada* tenu en avril 2009 par le Bureau de la publicité interactive du Canada, est que la publicité vidéo intégrée à des segments est plus efficace que la publicité placée dans les marges du lecteur vidéo. Cela augure bien pour les radiodiffuseurs, à titre d'intermédiaires dans la fourniture de contenu. En outre, les consommateurs semblent plus ouverts à la publicité dans le contexte d'un contenu de longue durée, ce qui œuvre encore une fois en faveur de l'intérêt des radiodiffuseurs à lier les revenus à un contenu professionnel. Il reste cependant encore beaucoup de travail à faire pour mesurer l'efficacité de la publicité vidéo, une question qui ne sera pas réglée avant au moins deux ou trois ans avec l'évolution des modèles de fonctionnement et de la technologie.

3.2.1 Pénétration des enregistreurs personnels de vidéo (PVR)¹¹ au Canada

29. Selon une étude menée par Solutions Research Group en novembre 2008, environ 1,7 million de foyers canadiens possèdent un EVP ; cela constitue un taux de pénétration de 13 % et concorde avec les résultats d'une étude distincte effectuée en juillet 2008 par OmniVu/Bureau de la télévision du Canada, qui évaluait à 13,5 % la pénétration des EVP au Canada¹². Comparativement, le taux de pénétration des EVP aux États-Unis tourne autour de 25 %¹³.
30. Une étude menée par Media Technology Monitor (MTM) révèle aussi que 80 % des propriétaires d'EVP regardent normalement une émission enregistrée sur leur EVP par semaine. Les propriétaires d'EVP regardent environ 7 heures en moyenne d'émissions enregistrées sur EVP par semaine. De façon intéressante, 13% des répondants ne possédant pas d'EVP ont indiqué qu'ils achèteraient ou loueraient probablement ou certainement un EVP au cours des 12 prochains mois, comparativement à 11 % en 2007 et 13 % en 2006¹⁴. Cette tendance indique que les consommateurs canadiens adoptent la technologie de l'EVP relativement lentement, mais avec constance. Le rapport *Global Entertainment and Media Outlook 2009-2013* de PriceWaterhouseCoopers prévoit que le nombre de foyers canadiens possédant un EVP passera de 2,2 millions en 2008 à 6,7 millions en 2013, soit un TCAC de 32,1 %. Le taux de pénétration correspondant passera de 17,7 % des foyers en 2008 à 51,9 % en 2013. Il importe de préciser que les EVP risquent de n'être qu'une technologie de transition puisque les EDR sont de plus en plus nombreuses à offrir la TVIP ou des

¹¹ Les expressions « enregistreur vidéo personnel » (EVP) et « enregistreur vidéo numérique » (DVR) servent toutes deux à désigner les appareils effectuant un enregistrement vidéo numérique sur disque dur; le présent document utilisera l'abréviation EVP.

¹² www.tvb.ca/pages/faq.htm, Foire aux questions.

¹³ www.tvb.ca, *SRG Says On Demand TV Viewing Moving Online in Canada*, 10 février 2009.

¹⁴ Media Technology Monitor, *Personal TV, Anytime, Anywhere*, 2008.

portails IP donnant accès à la programmation, d'où la possibilité que le taux de pénétration des EVP n'augmente que de façon limitée.

31. Bien que les premières personnes à adopter des EVP aient été des utilisateurs intensifs, les adhérents plus tardifs font preuve de plus de modération et utilisent environ trois fois moins leur EVP.

3.2.2 Évitement de la publicité sur les EVP

32. Bien qu'on ait d'abord cru que les EVP porteraient un coup fatal à la télévision financée par la publicité, de récentes recherches ont prouvé que l'effet de l'EVP sur la publicité n'est pas aussi radical que prévu au départ. En fait, selon CBS Research, les EVP ont eu pour effet d'augmenter l'auditoire des émissions, indiquant que les personnes disposant d'un EVP regardent davantage la télévision en général¹⁵.
33. La télévision en direct semble encore faire partie intégrante des habitudes de consommation des téléspectateurs nord-américains. Une étude effectuée au Canada par BBM Analytics en juillet 2008 a révélé qu'on regardait encore la télévision en direct 99 % du temps¹⁶. Selon des études menées par Turner Broadcasting aux États-Unis, les émissions enregistrées occupent 15 à 20 % du temps consacré à la télévision par les familles disposant d'un EVP¹⁷.
34. Les annonceurs ont évidemment réagi à la popularité des EVP en adaptant les messages publicitaires aux habitudes de consommation des utilisateurs d'EVP, principalement pour contrer leur propension à accélérer la lecture pendant les annonces.
35. Entre autres mesures d'adaptation, les annonceurs ont mis au point des annonces statiques qui communiquent le message désiré même à haute vitesse, placé de courts segments d'émission entre deux pages de publicité et même diffusé des annonces imitant les émissions. Parmi les autres techniques utilisées, on superpose une annonce en défilement horizontal ou en bandeau au bas de l'écran ou on divise l'écran en deux pour afficher les annonces pendant le déroulement du programme, surtout dans le cas des émissions ne comportant pas de pause naturelle, tel que les courses automobiles. Outre ces mesures, les annonceurs ont aussi augmenté la fréquence des placements de produit en cours d'émission.
36. Les faits indiquent que ces mesures semblent atteindre leur but, l'étude BBM ayant révélé que presque 75 % des répondants pouvaient reconnaître des annonceurs ou marques spécifiques en lecture accélérée. En outre, plus de 50 % des répondants utilisant la lecture accélérée de l'EVP ou sautant les annonces s'arrêtent et regardent les annonces pertinentes ou divertissantes, particulièrement lorsque la marque affichée les intéresse ou qu'ils apprécient le caractère divertissant de l'annonce.¹⁸ Ces constatations sont similaires à celles de l'étude de CBS Research aux États-Unis, qui a aussi révélé que le rappel dirigé des annonces chez les utilisateurs d'EVP était affecté par la créativité du message publicitaire et le genre de programmation.
37. Les boîtiers décodeurs, qui comprennent pour la plupart des EVP, offriront sans aucun doute à l'avenir plusieurs avenues publicitaires innovatrices aux annonceurs, telles que la publicité ciblée, la publicité adressable ou la publicité interactive. Ces nouvelles possibilités contribueront peut-être à contrer l'effet négatif que l'enregistrement devait avoir sur le secteur de la publicité télévisée.

¹⁵ www.tvb.ca/pages/tv-pvr.htm, *Television and the PVR*.

¹⁶ www.tvb.ca, *Commercial Skipping "Not an Issue"*, TVB, 4 septembre 2008.

¹⁷ www.economist.com, *The revolution that wasn't*, 23 avril 2009.

¹⁸ www.tvb.ca, *Commercial Skipping "Not an Issue"*, TVB, 4 septembre 2008.

3.2.3 Perspectives des EVP en réseau

38. Les EVP en réseau sont généralement définis comme un service permettant au consommateur d'enregistrer les émissions de son choix. Les émissions sont stockées dans une installation en réseau du fournisseur de service afin que le consommateur puisse y avoir accès en tout temps.
39. Les EVP en réseau fonctionnent de manière similaire à la VODVOD, sauf que le consommateur décide quel contenu enregistrer plutôt que d'avoir à se contenter du contenu choisi par le fournisseur de services. Bien que la plupart des distributeurs canadiens offrent des services de VODVOD, aucun n'offre de service de EVP en réseau.
40. Les nombreux avantages des EVP en réseau par rapport aux EVP avec boîtiers décodeurs, tant pour les consommateurs que les fournisseurs de services, laissent présager un bel avenir aux EVP en réseau. Les EVP avec boîtiers décodeurs peuvent représenter jusqu'à 10 % des dépenses en capital des grands fournisseurs de services. Le déploiement des EVP en réseau pourrait donc faire réaliser à ces fournisseurs de services des économies substantielles, tout en éliminant la nécessité d'installer, de maintenir et de mettre à jour le matériel des EVP. Les EVP en réseau permettraient aussi aux fournisseurs de services de personnaliser leur offre de services et de tirer avantage des opportunités futures de publicité ciblée et d'insertion dynamique d'annonces.
41. Pour leur part, les consommateurs n'auraient plus besoin du matériel des EVP, mais en conserveraient les avantages et les fonctionnalités. Ils pourraient même disposer de la souplesse accrue d'une plus grande capacité de stockage sans mise à niveau du matériel informatique. Configuré adéquatement, les EVP en réseau pourraient aussi permettre au consommateur d'enregistrer plus d'émissions en même temps, contrairement à la plupart des EVP, qui sont limités sous cet aspect.
42. À mesure que les fournisseurs de services canadiens investiront davantage dans le développement de leurs plateformes de VOD et que le contenu des vidéothèques s'étoffera, l'EVP avec boîtier décodeur pourrait perdre sa raison d'être, particulièrement en ce qui a trait à la programmation autre qu'en direct. Étant donné que la plus grande partie du contenu de VOD devient disponible dans les 48 à 72 heures de sa première diffusion, les consommateurs pourraient d'ordinaire avoir accès au contenu désiré sans devoir nécessairement enregistrer les émissions sur leur EVP.
43. Tel que le montrent les marchés européens et asiatiques au sein desquels des EVP en réseau sont disponibles, de nombreux modèles de fonctionnement et d'approche sont à l'essai pour ces services. Par exemple, lorsque le fournisseur italien Fastweb a déployé son service d'EVP en réseau en 2002, les téléspectateurs devaient faire des demandes d'enregistrement des émissions. Depuis 2006 cependant, Fastweb offre aux téléspectateurs toutes les émissions diffusées au cours des trois (3) derniers jours, ce qui rend son service d'EVP en réseau similaire à la VODVOD. De son côté, le fournisseur suisse VarioTV utilise un modèle axé sur l'utilisation du consommateur, celui-ci recevant une banque de quatre heures avec l'abonnement de base au câble et ayant le choix d'obtenir une banque de 30 heures pendant 30 jours pour 30 francs suisses ou une banque de 60 heures pendant 60 jours pour 60 francs suisses.
44. Bon nombre de fournisseurs de contenu allèguent que les EVP en réseau violent les lois sur le droit d'auteur et ce contentieux constitue le plus grand obstacle au lancement des services d'EVP en réseau au Canada. Bien que les droits de distribution via les plateformes de VOD sont négociés entre les fournisseurs de services et de contenu, les EVP en réseau sont perçus comme une manière de circonvenir le processus de négociation des droits.
45. Aux États-Unis, Cablevision a annoncé en 2006 son intention d'offrir un service d'EVP en réseau permettant aux abonnés de stocker des émissions sur les serveurs du

câblodistributeur afin de pouvoir les revoir à loisir. Un certain nombre de studios de cinéma et de grands réseaux de télévision, y compris Time Warner Inc., News Corporation, CBS Corporation et Walt Disney Corporation, ont poursuivi Cablevision afin de bloquer l'arrivée du nouveau service parce qu'il violait les lois sur le droit d'auteur. Cela a entraîné une bataille judiciaire prolongée. La cour d'appel des É.-U. a indiqué, dans sa décision d'août 2008, qu'on devait considérer les EVP en réseau sur le même pied qu'un EVP avec boîtier décodeur et que le service ne contrevenait pas directement aux lois sur le droit d'auteur. En juin 2009, la Cour suprême a préparé la voie pour que Cablevision puisse offrir son service.

46. Au Canada, une *Loi modifiant la Loi sur le droit d'auteur* (projet de loi C-61) a été déposée devant la Chambre des communes en juin 2008 (et est subséquemment morte au feuillet) ; elle comprenait une décision permettant le visionnement individuel en décalage temporel, tout en excluant spécifiquement les services d'enregistrement vidéo en réseau (alinéa 29 (23) 5). À l'été de 2009, le ministère de l'Industrie et Patrimoine Canada ont amorcé des consultations publiques dans le cadre d'un processus visant à mettre à jour la *Loi sur le droit d'auteur*, dans le but de déposer un projet de loi.
47. Certains fournisseurs canadiens se sont dits intéressés par un éventuel déploiement des EVP en réseau lorsque le Conseil a procédé à l'examen du cadre réglementaire des EDR en 2008. Pour qu'une telle initiative puisse se concrétiser, on risque de devoir compter sur des partenariats avec les radiodiffuseurs et les fournisseurs de contenu étant donné les règles canadiennes sur le droit d'auteur. À la suite de l'appel aux commentaires du Conseil en 2008 concernant la proposition d'un cadre réglementaire pour les entreprises de VOD, la plupart des EDR ont identifié les obstacles suivants au déploiement des services d'EVP en réseau : des préoccupations d'ordres techniques, commerciales et de droits d'auteur. Le déploiement de services d'EVP en réseau au Canada reste par conséquent très incertain à court terme.

3.2.4 Accroissement de la demande à l'égard des services de VOD

48. En tant qu'élément clé de différenciation entre les câblodistributeurs, les fournisseurs de TVIP et les services de DTH, la VOD pourrait continuer de changer la dynamique de la concurrence entre les deux technologies de distribution de programmation télévisuelle, les fournisseurs de DTH devant s'appuyer sur des signaux à distance pour offrir aux consommateurs des capacités de visionnement en différé. Cela est dû aux limites techniques empêchant présentement les fournisseurs de DTH d'offrir aux consommateurs un service authentique de VOD. S'il est vrai que les câblodistributeurs et les fournisseurs de TVIP pourraient décider d'éliminer les signaux à distance en faveur de plateformes consacrées exclusivement à la VOD, les fournisseurs de DTH risquent d'avoir peu de poids dans la négociation des droits de signaux distants avec les radiodiffuseurs. Il est à noter toutefois que certains fournisseurs canadiens de DTH, par exemple Bell Canada, offrent des VOD par Internet à leurs abonnés.
49. Selon une étude menée par BBM Analytics pour Media Technology Monitor, la pénétration de la VOD chez les abonnés du câble numérique et de la TVIP s'élevait en 2007 et en 2008 à environ 30 % dans le marché canadien de la télévision en langue anglaise. Il s'agit d'une légère augmentation par rapport au taux de pénétration de 24 % relevé en 2005¹⁹. En ce qui a trait à la population anglophone de 18 ans et plus, cependant, le taux de pénétration au Canada de la VOD s'élève à 9 %. Du côté des téléspectateurs de 18 ans et plus du marché de la télévision en langue française, le taux de pénétration de la VOD parmi les abonnés du câble et des télécommunications est légèrement plus élevé, passant de 28 % en 2005 à 39 % en 2008. Par rapport à

¹⁹ *Media Technology Monitor, Télévision personnelle : en tout temps et en tout lieu*, 2008.

l'ensemble de la population francophone de 18 ans et plus, le taux de pénétration de la VOD s'élève cependant à 12 %²⁰.

50. Bien qu'on puisse qualifier de modeste, mais régulière, la croissance du taux de pénétration de la VOD dans la population en général, la popularité du service auprès des utilisateurs a augmenté à une allure plus rapide. Rogers a annoncé en avril 2009 que la demande des consommateurs pour ses services de VOD avait plus que doublé depuis 2005, la fréquentation passant de 50 millions de visionnements en 2005 à plus de 100 millions de visionnements en 2008²¹. Pour sa part, Shaw a signalé une augmentation de 74 % de la demande pour ses services de VOD par rapport à l'exercice précédent, avec une pointe de 83 000 visionnements en un seul jour au cours du mois de mars 2009²².
51. En ce qui a trait aux revenus associés à la VOD, le rapport *Global Entertainment and Media Outlook* de PricewaterhouseCoopers prévoit qu'ils atteindront au Canada la barre des 110 millions de dollars américains en 2009, avec un TCAC évalué à 14,9 % jusqu'en 2013 pour atteindre 214 millions de dollars américains, ce qui fera presque doubler la valeur totale du marché²³.
52. La croissance de la VOD sera principalement alimentée par l'augmentation du contenu offert, les distributeurs continuant d'étoffer leurs menus de VOD afin de tirer plus de revenus de la plateforme. Dans le cas des câblodistributeurs, la VOD constitue également un élément distinctif par rapport aux fournisseurs de DTH, la nature unidirectionnelle de cette technologie empêchant ces derniers de proposer un service authentique de VOD.
53. Dans le cadre de son examen de 2008 du cadre réglementaire des EDR, le Conseil a adopté une politique relative aux signaux distants au Canada qui exigerait de tous les EDR titulaires qu'elles obtiennent le consentement des entreprises de diffusion en direct titulaires avant de procéder à une distribution à leurs stations locales dans un marché distant. Ainsi, les entreprises titulaires de diffusion en direct pourraient négocier avec les EDR une contrepartie financière pour la retransmission des signaux distants par leurs stations locales. Bien que les signaux distants aient par le passé suffi aux distributeurs pour répondre à la demande de visionnement en différé des consommateurs, l'élargissement de l'offre de VOD leur donnerait une souplesse presque illimitée pour ce faire et atténuerait la nécessité de retransmettre des signaux distants.

3.2.5 Réaction des câblodistributeurs et des fournisseurs de TVIP : publicité ciblée

54. En réaction à la menace de concurrence que présentent les nouvelles plateformes interactives et les tendances à l'évitement de la publicité, les radiodiffuseurs et les entreprises de logiciels élaborent des stratégies et des formats visant à augmenter l'efficacité des messages publicitaires. Les exploitants de la distribution par câble ou par satellite emploient maintenant ou envisagent d'utiliser des technologies adaptées à la plateforme numérique et livrant les messages à des segments démographiques précis au moyen des boîtiers décodeurs.
55. Les stratégies publicitaires élaborées aujourd'hui comptent trois volets :
 - Elles sont ciblées et visent des foyers d'une zone géographique particulière ou selon le genre de programmation livré. Cette approche est axée sur les cotes d'écoute et des renseignements recueillis par des entreprises fournissant à l'annonceur des données démographiques sur une zone de desserte.

²⁰ *Media Technology Monitor, Télévision personnelle : en tout temps et en tout lieu*, 2008.

²¹ <http://cable.tmcnet.com>, *Personalized TV with Rogers on Demand proves hard to resist*, 6 avril 2009.

²² <http://news.moneycentral.msn.com>, *Shaw Video on Demand is in Demand*, 21 avril 2009.

²³ PricewaterhouseCoopers, *Global Media and Entertainment Outlook : 2009-2013*, p.186.

- Elles sont adressées, ce qui signifie l'insertion dynamique d'annonces visant un foyer particulier en fonction du téléspectateur, défini par certains attributs : l'âge, le sexe, le revenu, le lieu géographique. Le boîtier décodeur recueille des renseignements sur les habitudes d'écoute, élabore un profil de l'abonné et le compare avec celui d'autres données, tel que les cotes d'écoute, afin de livrer un message publicitaire plus efficace et efficace pour lequel les annonceurs sont prêts à payer un supplément (on emploie fréquemment l'expression « super ciblés » pour les messages adressés).
 - Elles sont interactives et permettent au téléspectateur d'utiliser sa télécommande pour s'arrêter sur le message, obtenir des renseignements supplémentaires sur le produit annoncé ou participer à un sondage ou à un jeu. Ces annonces permettent aux annonceurs d'obtenir des données plus détaillées sur le consommateur, d'adapter leur message et d'évaluer l'efficacité de l'annonce non seulement en ce qui a trait au nombre d'impressions, mais aussi au nombre de transactions du téléspectateur.
56. La publicité ciblée existe depuis un certain temps et on la perfectionne afin de communiquer des messages plus personnalisés. OpenTV²⁴ et Singular Logic (Ads by Choice²⁵) sont des exemples d'entreprises de développement de logiciels élaborant des solutions de publicité ciblée.
57. La publicité adressée a été mise à l'essai depuis plus de deux ans dans de grands centres urbains des États-Unis. En 2008, Comcast a estimé que les entreprises de câblodistribution et les agences de publicité pourraient commencer à implanter cette technologie dans le cadre de leurs stratégies publicitaires dans trois ans environ. En juin 2009, DirecTV a annoncé qu'elle mettrait en œuvre le déploiement commercial du produit d'Invidi en janvier 2011, ce qui pourrait précipiter ou influencer les décisions des autres exploitants concernant cette technologie.
58. Le réseau de câblodistribution numérique Illico de Vidéotron LTD s'est mis à la publicité interactive en 2006 et le Groupe TVA Inc. l'utilise pour les annonces de son service de VOD ; tous deux ont recours à etc.tv (un réseau de publicité à la demande qui permet aux téléspectateurs d'avoir directement accès à une annonce de longue durée à partir d'un message publicitaire télévisé de durée normale)²⁶. Les grandes entreprises de câblodistribution des États-Unis utilisent la publicité interactive depuis deux ans et les annonceurs y auront de plus en plus recours sur leurs sites Web.
59. Au cours des cinq prochaines années, les annonceurs, les radiodiffuseurs et les distributeurs mettront davantage l'accent sur l'efficacité de leurs messages publicitaires et l'utilité de ces stratégies au regard du rendement du capital investi, et ils chercheront davantage à trouver une façon de partager les revenus dérivés des nouvelles techniques publicitaires.
60. Ces nouvelles techniques publicitaires peuvent à moyen terme poser des difficultés aux approches réglementaires en vigueur, particulièrement aux approches qui définissent le rapport entre le distributeur et le radiodiffuseur. L'évolution du modèle de fonctionnement de ces services en est encore à ses premiers stades et les défis à relever détermineront le rôle des radiodiffuseurs et des distributeurs au sein de ces nouvelles chaînes de valeur.

3.3 Protection permanente du marché des droits

61. Les détenteurs de droits au Canada et les observateurs de l'industrie ont exprimé l'inquiétude que la diffusion vidéo en ligne puisse entraîner la création d'un marché

²⁴ www.opentv.com

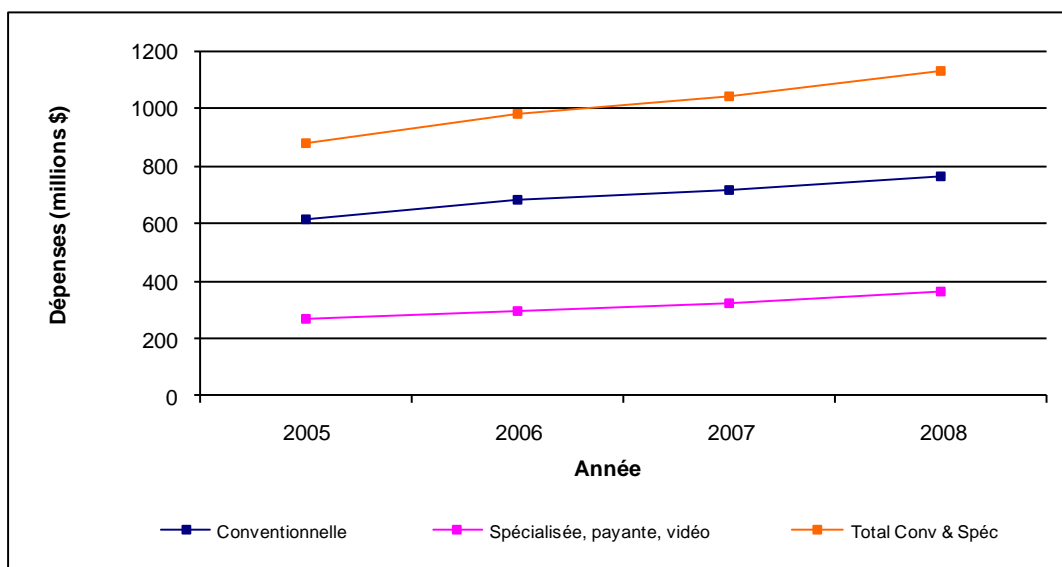
²⁵ www.singularlogic.com

²⁶ <http://www.etc.tv/home.htm>

nord-américain, ou même mondial, des droits sur les émissions de télévision qui ignorerait les titulaires canadiens et mettrait en péril la contribution des distributeurs et des radiodiffuseurs au système de radiodiffusion du Canada.

62. En misant sur la protection des radiodiffuseurs canadiens, les producteurs étrangers ont généralement trouvé avantageux de joindre les auditoires canadiens par l'entremise du système de radiodiffusion du Canada et de considérer le Canada comme un marché distinct pour ce qui est des droits. Ensemble, les radiodiffuseurs canadiens ont dépensé 1,15 milliard de dollars pour des émissions non canadiennes en 2008. Cela ne comprend pas les 281 millions de dollars versés par les distributeurs canadiens affiliés aux câblodistributeurs et aux fournisseurs de services par satellite des É.-U. Comme l'illustre la figure 5 ci-après, le total des dépenses pour des émissions non canadiennes dénote une tendance importante à la hausse au cours des récentes années ; le taux de croissance annuel composé a été de 9,4 % entre 2005 et 2008.

Figure 5. Dépenses pour des émissions non canadiennes, par secteur : télévision conventionnelle, payante et VOD



Source : CRTC, *Rapport de surveillance des communications 2009*

63. Un facteur important dont il faut tenir compte est à quel point les mesures techniques de protection et les technologies de gestion des droits numériques continueront de soutenir le présent régime de droits.
64. La programmation populaire aux États-Unis a été jusqu'à maintenant géographiquement bloquée²⁷ par les réseaux américains et les regroupeurs en ligne afin d'empêcher les personnes d'autres pays d'y avoir accès lorsque le contenu est fourni en ligne. Les réseaux américains utilisent sur leurs propres portails des technologies de blocage géographique de plus en plus précises, tout comme les regroupeurs en ligne situés aux É.-U., tels que Hulu.com (propriété de NBC/News Corporation). La populaire boutique iTunes de Apple maintient des destinations distinctes pour les États-Unis, le Canada, le Royaume-Uni et les autres compétences territoriales. Les émissions de télévision offertes en téléchargement aux É.-U. peuvent

²⁷ Le blocage géographique, ou cloisonnement géographique, est une pratique interdisant l'accès à un site Web aux visiteurs de régions ou de pays particuliers en utilisant leur adresse IP pour établir leur emplacement. D'autres renseignements peuvent compléter l'adresse IP, comme l'adresse de courriel, les renseignements sur le paiement/la carte de crédit ou les données servant à une inscription.

ne pas être disponibles au Canada si un radiodiffuseur canadien n'a pas négocié les droits associés avec le producteur ou conclu une entente avec Apple.

65. Le succès des approches utilisées pour la protection des droits territoriaux par le blocage géographique repose sur l'identification de l'emplacement géographique du visiteur. Les visiteurs d'une juridiction pour laquelle le fournisseur de contenu n'a pas de droits de distribution sont d'ordinaire redirigés sur une page expliquant que le contenu n'est pas disponible ou sur un site exploité par un fournisseur de contenu ayant négocié les droits nécessaires²⁸. Jusqu'à maintenant, le contrôle de l'accès s'est fait par l'identification de l'adresse IP du visiteur afin d'établir le pays d'origine du visiteur et de bloquer l'accès des visiteurs non autorisés.
66. L'efficacité future du blocage de l'accès à des sites Web ou du contenu en fonction de l'adresse IP n'est pas garantie. Les logiciels mandataires, qui masquent l'emplacement réel de l'utilisateur, sont de plus en plus répandus, quoique pas toujours efficaces. Le cycle du développement des techniques de contournement et des contre-mesures se poursuivra dans l'avenir prévisible. À moyen terme, il n'y a aucune preuve que les techniques de contournement se répandront suffisamment, ou résisteront suffisamment aux contre-mesures, pour mettre en péril les modèles de marchés géographiques des droits qui prévaudront.
67. La mesure dans laquelle les producteurs des É.-U. voudront offrir leur contenu aux Canadiens en ligne, par abonnement ou accompagné de publicité, dépendra de toute évidence des outils de distribution qui optimiseront le revenu. La réglementation actuelle soutenant un marché distinct des droits de la télévision privée pour le Canada a créé un marché de la programmation étrangère d'une valeur de 1,4 milliard de dollars en paiements d'affiliation ou en achats d'émissions pour les radiodiffuseurs et les producteurs. La perte d'exclusivité qui se produirait si les Canadiens pouvaient consommer librement le contenu des radiodiffuseurs non canadiens diminuerait probablement de beaucoup la valeur de ce contenu pour les radiodiffuseurs et distributeurs canadiens ainsi que le prix qu'ils seraient prêts à payer pour se le procurer.
68. Pour mettre le tout en perspective, la valeur de la publicité vidéo/sur média enrichi pour les plateformes électroniques a été évaluée par PricewaterhouseCoopers à 16 millions de dollars américains en 2008. Les projections de croissance font état de 45 millions de dollars américains d'ici 2013²⁹. Il semble peu probable, à cette échelle, que la perte d'une partie importante des revenus canadiens provenant de l'affiliation et des licences par les entreprises de diffusion de contenu puisse être compensée par une hausse des dépenses des annonceurs.
69. Pour une grande part, les revenus publicitaires de la radio sont étoffés par des émissions d'heure de pointe produites localement et localement pertinentes, qui intègrent bulletins de nouvelles et musique. Les dépenses des radiodiffuseurs canadiens pour des émissions de radio syndiquées pourraient être plus facilement remplacées au sein du système, mais l'effet général sur la contribution au système canadien est peu inquiétant.

3.4 Autres sources de programmation

70. La question des droits des émissions est liée à l'arrivée en force de nouveau matériel de lecture en continu qui offre à l'auditoire une programmation provenant de diverses sources professionnelles et non professionnelles indépendamment des canaux de distribution conventionnels, tel que la câblodistribution ou la DTH.

²⁸ Par exemple, les visiteurs canadiens du site Web de Comedy Central cherchant à visionner le contenu du *Daily Show* de Jon Stewart sont redirigés sur le site du détenteur des droits canadiens de cette émission, en l'occurrence The Comedy Network, propriété de CTV.

²⁹ PricewaterhouseCoopers, *Global Media and Entertainment Outlook : 2009-2013*, p. 186.

71. Plusieurs fournisseurs offrent maintenant des boîtiers décodeurs donnant accès à des émissions de télévision et autres programmations livrées via Internet. Cela comprend des appareils tels que AppleTV, le boîtier Roku Netflix, le boîtier décodeur Vudu et ZillionTV. En outre, des consoles de jeu populaires présentes dans des millions de foyers du monde entier offrent aussi des logiciels permettant la lecture en continu, le téléchargement et le visionnement sur téléviseur de programmation.
72. Les utilisateurs des É.-U. obtiennent de plus en plus leurs émissions au moyen de ces boîtiers décodeurs et autres appareils, mais les Canadiens n'auront accès à la très grande part de ce contenu, et en particulier aux émissions américaines professionnelles de qualité supérieure, que si des ententes sont conclues entre les détenteurs des droits canadiens disposant des licences exclusives de distribution de ce contenu au pays et les regroupements de contenu des É.-U. qui fournissent les services à ces appareils (à condition que le marché des droits géographiques se maintienne, tel que mentionné précédemment).
73. Les radiodiffuseurs canadiens tireront avantage de ces technologies à mesure que l'incertitude entourant les droits se dissipera. CTV globemedia Inc, et la SRC offrent toutes deux un nombre important d'émissions télévisuelles canadiennes par l'entremise de la boutique en ligne iTunes et divers fournisseurs d'émissions spécialisées font de même. Pratiquement aucune émission de grande écoute des É.-U. ou d'ailleurs n'est cependant disponible par l'entremise des boîtiers décodeurs à accès Internet à l'heure actuelle. Les fournisseurs de boîtiers décodeurs utilisent d'ordinaire les données servant au blocage géographique et l'adresse de facturation de la carte de crédit pour établir l'emplacement de l'utilisateur et veiller à ce que seul le contenu pour lequel le radiodiffuseur possède les droits canadiens soit offert aux Canadiens.
74. Bien que divers radiodiffuseurs, agréés ou non, offrent leur programmation au visionnement sur demande via des portails Web, les boîtiers décodeurs constituent d'ordinaire le seul moyen d'acheter du contenu télévisuel de haute qualité convenant au visionnement sur grand écran, particulièrement dans le cas de contenu HD. Dans certains cas, le boîtier décodeur peut servir à associer des supports en reliant une médiathèque stockée sur ordinateur à un écran de télévision.
75. En 2008 et 2009, plusieurs fabricants de téléviseurs, notamment Samsung, LG et Phillips, ont annoncé des appareils de télévision à connexion Internet intégrée (avec ou sans fil). Les téléviseurs peuvent aussi souvent lire des fichiers vidéo stockés sur un serveur de contenu multimédia branché au réseau domestique. Certains analystes croient que la tendance d'utiliser un téléviseur pour l'accès à Internet augmente la quantité de contenu livré par les fournisseurs de services Internet. Aux États-Unis, Amazon, Netflix et Blockbuster ont tous annoncé l'arrivée de contenu supplémentaire des grands studios de production ainsi que des ententes avec des fabricants de matériel pour livrer leurs services sur les écrans de télévision³⁰. L'utilisation des serveurs de contenu multimédia au foyer et la capacité d'accès Internet intégrée aux téléviseurs pourront inciter certains consommateurs à abandonner les boîtiers décodeurs basés sur le matériel en faveur de boîtiers décodeurs basés sur des logiciels.

3.4.1 La tendance de l'agrégation de contenu en ligne

76. Au sud de la frontière canadienne, un environnement novateur qui permettra la lecture en continu de contenu professionnel de haute qualité est en cours d'élaboration. Cet environnement risque d'avoir des répercussions sur le marché canadien.
77. Les radiodiffuseurs mettent à l'essai la distribution de contenu en ligne via des sites Web de libre-service. La fragmentation des sources vidéo, qui rend malaisé pour le

³⁰ http://www.informationweek.com/news/personal_tech/TV_theater/showArticle.jhtml?articleID=219100136, *Connected TV Sales Booming*.

contenu produit professionnellement de se distinguer dans un marché en ligne surpeuplé, constitue une difficulté pour cette stratégie.

78. La décision des grands studios d'Hollywood regroupés (intégrés) verticalement d'expérimenter avec la distribution de contenu en ligne via des regroupes, tel que Hulu (copropriété de NBC et Fox) et YouTube (propriété de Google), est une indication que le marché pourrait s'orienter vers un modèle d'agrégation qui rappelle de bien des façons le modèle conventionnel de distribution de la radiodiffusion.
79. Il reste toutefois à prouver que les consommateurs préfèrent de plus en plus un modèle du guichet unique, offrant le contenu des grands réseaux et fournisseurs de contenu sur un nombre restreint de portails. Combiner le pouvoir d'attraction considérable des grands fournisseurs de contenu, tels que les radiodiffuseurs, et présenter leur programmation sur une plateforme unifiée pourrait simplifier le choix du consommateur. Cela permettrait aux fournisseurs de contenu d'optimiser leurs activités de promotion en mettant leurs ressources en commun sous une seule marque et donnerait la possibilité de faire de la publicité croisée pour les émissions, ou catégories d'émission, en disposant d'options publicitaires adaptées aux segments démographiques de l'auditoire, sans faire de distinction entre les réseaux.
80. Bien que de taille encore modeste comparativement à son rival, YouTube, qui livre 41 % de toute la lecture vidéo en continu aux É.-U., Hulu se classe maintenant au quatrième rang des destinations les plus populaires pour la vidéo en ligne et ScreenDigest prédit que les revenus publicitaires de Hulu 2009 rejoindront ceux de YouTube, chacun des portails obtenant environ 120 millions de dollars américains aux É.-U.³¹.
81. Le modèle de fonctionnement de Hulu représente une approche relativement équilibrée veillant aux intérêts des trois grands intervenants : les fournisseurs de contenu, les partenaires de distribution et Hulu. Spécifiquement, le modèle de fonctionnement proposé prévoit une répartition des revenus offrant aux partenaires de contenu une part de 70 % des revenus publicitaires bruts et aux partenaires de distribution (les sites de syndication tiers) une part de 10 %, alors que Hulu conserve une part de 20 à 30 %, selon qu'un partenaire de distribution participe ou non. Ce modèle pourrait évoluer.
82. Voilà qui indique que YouTube prévoit se distancer de ses racines de portail de contenu généré par l'utilisateur en remodelant son portail pour distinguer clairement le contenu haut de gamme du contenu généré par les utilisateurs ; cela lui permettra d'adopter un modèle de fonctionnement plus robuste en aménageant un environnement se prêtant mieux à la publicité³². Il s'agit d'une nette indication que les grands intervenants de l'industrie ont commencé à déterminer les grands facteurs de succès pouvant rentabiliser la lecture en continu de contenu professionnel via une plateforme en ligne.
83. L'environnement pourrait connaître une évolution différente dans notre pays. Étant donné que 90 % des foyers canadiens sont abonnés aux services de télévision d'une EDR et que les quatre principales EDR de câblodistribution et les deux fournisseurs de télévision en direct regroupent 90 % de tous les abonnés des EDR³³, les plus grandes EDR canadiennes disposent d'un pouvoir considérable de décision pour la distribution de contenu, peu importe la plateforme.
84. Par conséquent, les EDR pourraient se positionner de sorte à demeurer au cœur de la chaîne de valeur de la distribution en ligne plutôt que de céder la distribution du contenu à des regroupes généralistes tiers « contourneurs » pouvant être des radiodiffuseurs ou pas. Les EDR commencent à tenter d'exploiter leur expertise en qualité de regroupes de contenu dans le domaine conventionnel de la radiodiffusion,

³¹ <http://newteevee.com/2009/03/31/analyst-hulu-to-bring-in-120-million-in-09/>.

³² <http://topics.nytimes.com/top/news/business/companies/youtube/index.html>

³³ CRTC, *Rapport de surveillance des communications 2009*.

leurs relations de longue haleine avec les radiodiffuseurs (qui, d'ordinaire, détiennent les droits exclusifs sur le contenu vidéo le plus populaire) ainsi que l'intégration verticale qui a doté nombre d'entre eux d'une capacité Internet considérable. Il est donc possible qu'au lieu du modèle des É.-U. qui verrait des regroupements tels que YouTube ou Hulu livrer des émissions vidéo en continu aux auditoires canadiens, les EDR offriront des portails combinant le contenu agrégé de tous les grands radiodiffuseurs et conserveront ainsi le contrôle de la livraison du contenu tout en réduisant les possibilités de concurrence. À l'automne 2009, Rogers Communications Inc. et Bell Canada ont toutes deux mis sur pied un tel portail.

85. La grande question reste à savoir si les EDR canadiennes s'associeront pour offrir un seul portail pancanadien, ou si chacune tentera d'offrir un portail dans ses zones de desserte. La présente dynamique de la concurrence au Canada semble défavorable à la création d'un portail unique, car les deux plus grandes EDR, Rogers Communications Inc. et Vidéotron LTD., s'affronteront bientôt dans le domaine du 3G sans fil et l'évolution du sans-fil laisse entrevoir la possibilité d'une concurrence à l'extérieur des territoires traditionnels de chacune.
86. L'environnement des portails, sous la direction des EDR ou des radiodiffuseurs, sera probablement façonné par les positions de force que chacun détient. Alors que les radiodiffuseurs sont dans bien des cas aux États-Unis les producteurs du contenu et détiennent donc les droits associés, les radiodiffuseurs canadiens investissent des sommes considérables pour acquérir ces droits et doivent rentabiliser leur investissement par la vente de publicité, qui dépend dans une très grande mesure de la distribution au plus grand nombre possible d'abonnés du câble.
87. Comme dans le cas de Hulu, le modèle de fonctionnement canadien devra probablement se fonder sur un accord de partage des revenus entre les principaux intervenants, tel que les fournisseurs de contenu et les distributeurs, pour favoriser la réussite. En outre, bien que le modèle de fonctionnement canadien ne soit pas encore défini, on assiste à l'émergence d'un modèle de revenus d'abonnement associé aux services présentement fournis par les EDR, celles-ci désirant garder le contrôle de leur assiette de clients et éviter de diluer les revenus des plateformes conventionnelles de distribution.
88. Étant donné la taille du marché canadien, beaucoup plus modeste que celle du marché des É.-U., on peut douter de sa capacité à générer un nombre suffisamment grand de publicités pour assurer le maintien d'un portail soutenu par le seul modèle des revenus publicitaires.
89. En ce qui concerne la possibilité que Hulu, ou un service similaire, soit lancé au Canada, la plus grande difficulté serait sans aucun doute la résolution de la question des droits sur les émissions. Cependant, le fait que Hulu soit la propriété des grands fournisseurs de contenu des É.-U. ne peut qu'aider sa cause en établissant un cadre possible pour le déploiement d'un Hulu canadien. Si ces radiodiffuseurs désirent offrir Hulu au Canada, ils peuvent prendre les mesures nécessaires au cours de négociations pour les droits canadiens de leur programmation. Les radiodiffuseurs canadiens soutiennent depuis longtemps qu'il leur faut la programmation des É.-U. pour que la plateforme conventionnelle de la télévision soit rentable, ce qui signifie qu'ils ont très peu de pouvoir dans le cadre des négociations des droits conventionnels et numériques pour le contenu provenant des É.-U. Bien que la taille restreinte du marché canadien laisse planer une certaine incertitude quant à la pertinence au Canada d'un modèle axé uniquement sur la publicité, comme celui de Hulu, les responsables de ce portail ont fait connaître leur intention de s'implanter à l'échelle internationale, et peut-être au Canada³⁴. Quoi qu'il en soit, il sera difficile de trouver

³⁴ http://www.hulu.com/about/media_faq et http://www.mediapost.com/publications/?fa=Articles.showArticle&art_aid=105615

une façon de remplacer les revenus que les radiodiffuseurs canadiens peuvent générer au moyen de ventes considérables de publicité.

3.5 Radio

90. En 2008, on comptait 1 191 services de radio par ondes hertziennes (terrestres), dont 681 étaient des stations de radio AM/FM commerciales. Cette année-là, les revenus publicitaires de radio commerciale des radiodiffuseurs privés ont enregistré une hausse de 5 % pour passer à 1,6 milliard de dollars par rapport au montant de 1,5 milliard de dollars de l'exercice précédent³⁵.
91. Les revenus publicitaires de la radio commerciale ont connu une croissance vigoureuse au cours des cinq dernières années. Les revenus publicitaires de 1,2 milliard de dollars de 2004 ont profité d'un TCAC de 7 % jusqu'en 2008. Au cours de cette période, les marges de bénéfices avant intérêts et impôts de la radio se sont situées dans la fourchette des 18 % à 21 %.
92. L'évolution technologique des diverses plateformes des médias et la croissance des canaux de télévision spécialisée ainsi que des services Internet ont intensifié la concurrence pour les cotes d'écoute et les revenus publicitaires. Au cours de la période de 2004 à 2008, les heures d'écoute hebdomadaires ont diminué de 1 % par année, passant de 21 heures à 20 heures par semaine.³⁶ En ce qui a trait à la consommation quotidienne de médias, on a relevé que les adultes passaient un tiers du temps consacré aux médias à écouter la radio, un peu plus du tiers à regarder la télévision et un cinquième sur Internet³⁷.
93. La radio a cependant tenu bon en ce qui concerne sa part des revenus publicitaires par rapport aux autres médias. La part du marché global des revenus publicitaires de la radio par ondes hertziennes s'est maintenue à 10 % de 1998 à 2008³⁸. Cela s'est fait malgré la hausse des revenus publicitaires d'Internet, qui augmentent à un rythme plus rapide que celui d'autres médias, tel que la télévision et la presse ; une grande partie des revenus accaparés par Internet n'a cependant pas de lien avec la radiodiffusion³⁹.
94. Des indications laissent croire que le ralentissement économique aux États-Unis et au Canada aura probablement un effet sur la croissance à court terme des revenus publicitaires de la radio. Le Radio Marketing Bureau du Canada, qui surveille 15 grands marchés urbains de la radio au Canada, a signalé que, de septembre 2008 à mars 2009, les revenus publicitaires de ces marchés s'élevaient à 523 millions de dollars, une baisse de 3 % par rapport aux 539 millions de dollars accumulés au cours de la même période de l'exercice précédent⁴⁰. On a estimé que les revenus publicitaires de la radio diminueraient à un taux annuel composé de 2,1 % au cours de la période de 2009 à 2013, chutant jusqu'à 1,2 milliard de dollars américains en 2013⁴¹.
95. Bien que l'effet de l'économie risque, à court terme (2009 à 2011), d'être défavorable pour la publicité à la radio, PricewaterhouseCoopers prévoit que l'arrivée de nouvelles stations et la présence de collectifs de stations de radio contribueront à une reprise à long terme. Une des sources majeures de revenu sera la vente collective de temps d'antenne par des groupements de stations couvrant plusieurs marchés, qui permettra

³⁵ CRTC, *Rapport de surveillance des communications 2009*.

³⁶ CRTC, *Rapport de surveillance des communications 2009*.

³⁷ Exposé du Radio Marketing Bureau au CRTC, 20 janvier 2009.

³⁸ CRTC, *Perspectives sur la radiodiffusion canadienne par les nouveaux médias*, mai 2008.

³⁹ Ibid.

⁴⁰ Radio Marketing Bureau Inc., *Trans-Canada Radio Advertising by Market (TRAM) Report Year-To Date*, mars 2009.

⁴¹ PricewaterhouseCoopers, *Global and Media Outlook: 2009-2013*.

aux annonceurs de rejoindre simultanément un grand nombre de personnes au moyen d'un seul achat⁴².

96. Le succès financier de l'industrie de la radio au cours de la dernière décennie était dû en partie à la croissance économique générale, à des changements réglementaires qui ont autorisé en 1998 une plus grande concentration de la propriété afin de faire face à la concurrence des autres médias, à la fidélité démontrée par les commerces régionaux et locaux à la publicité à la radio (à la différence des radiodiffuseurs de télévision, qui misent sur la publicité nationale) et à la conversion de stations AM à la bande FM, plus populaire. De plus, les stations sont libres de décider elles-mêmes du temps d'antenne qu'elles consacreront chaque heure à la publicité.
97. La radio a évolué de concert avec la popularité croissante d'Internet pour devenir un média qui soit compatible avec Internet et qui le complète. Elle attire des auditoires au moyen de balados, rejoint des auditoires sur son site Web et sollicite leurs opinions et leurs commentaires. De plus, la plupart des radiodiffuseurs de radio font maintenant de la diffusion simultanée en ligne et certains livrent de la musique aux appareils sans fil. Plus de 600 stations de radio à travers le Canada diffusent en direct sur Internet, selon Canadian Web Radio (<http://www.canadianwebradio.com/>). Pour les annonceurs, les stations de radio assurent une présence sur Internet des messages publicitaires et offrent des liens vers les entreprises locales.
98. La radio par ondes hertziennes a conservé sa pertinence en raison de sa facilité d'accès, de ses liens avec la collectivité qu'elle dessert (par la musique jouée et le contenu informatif : nouvelles, météo, sports), son caractère non envahissant (les auditeurs peuvent mener d'autres activités tout en écoutant la radio) et le fait qu'elle est gratuite. Bien que les segments démographiques les plus jeunes écoutent moins la radio (se reporter au Tableau 2), le Radio Marketing Bureau est d'avis qu'ils y reviennent lorsqu'ils abordent le tournant suivant de leur vie.

Tableau 2. Heures d'écoute hebdomadaire moyenne par personne, par groupe d'âge⁴³

	2004	2005	2006	2007	2008
Heures d'écoute hebdomadaire par groupe d'âge					
Toutes les personnes de 12 ans et +	19,5	19,1	18,6	18,3	18,3
<i>Croissance annuelle</i>	0,0 %	-2,1 %	-2,6 %	-1,6 %	0,0 %
Adolescents, 12 à 17 ans	8,5	8,6	7,6	7,2	7,2
<i>Croissance annuelle</i>	0,0 %	1,2 %	-11,6 %	-5,3 %	0,0 %
Adultes					
18 à 24 ans	15,7	15,2	14,1	13,3	13,1
<i>Croissance annuelle</i>	-3,7 %	-3,2 %	-7,2 %	-5,7 %	-1,5 %
25 à 34 ans	19,3	18,1	18,3	17,4	17,3
<i>Croissance annuelle</i>	0,0 %	-6,2 %	1,1 %	-4,9 %	-0,6 %
35 à 49 ans	21,5	21,0	20,6	20,2	19,9
<i>Croissance annuelle</i>	0,9 %	-2,3 %	-1,9 %	-1,9 %	-1,5 %
50 à 54 ans	21,6	21,5	21,0	21,2	21,5
<i>Croissance annuelle</i>	-0,9 %	-0,5 %	-2,3 %	1,0 %	1,4 %
55 à 64 ans	22,1	21,9	21,1	21,1	21,1
<i>Croissance annuelle</i>	0,9 %	-0,9 %	-3,7 %	0,0 %	0,0 %
65 ans et +	22,3	21,6	21,3	21,5	21,6
<i>Croissance annuelle</i>	0,0 %	-3,1 %	-1,4 %	0,9 %	0,5 %

Source : CRTC, *Rapport de surveillance des communications 2009*

⁴² PricewaterhouseCoopers, *Global and Media Outlook: 2009-2013*.

⁴³ CRTC, *Rapport de surveillance des communications 2009*.

99. La possibilité d'une diminution des cotes d'écoute en raison de la fragmentation entraînée par la prolifération de nouveaux choix en matière de médias n'est pas aussi importante pour la radio par ondes hertziennes que pour la télévision par ondes hertziennes. À la différence de la navigation sur le Web et du visionnement d'une émission de télévision, qui exigent une attention soutenue de la part de l'utilisateur, on peut écouter la radio tout en menant d'autres activités : conduire, travailler, magasiner, etc. On prévoit que, au cours des cinq prochaines années, la radio se maintiendra en tant que média disponible que les auditeurs peuvent écouter n'importe quand, n'importe où.

3.5.1 Perspectives de la radio

100. L'environnement de la radiodiffusion en phonie évolue rapidement. Les auditeurs disposent aujourd'hui de plusieurs options pour écouter la radio, à travers un éventail de plateformes allant des bandes AM/FM conventionnelles au câble, au satellite et à Internet. Il est probable que, à moyen terme, la « radio » évoluera pour couvrir un éventail encore plus grand de choix d'écoute, livrés par divers mécanismes de distribution. Certains radiodiffuseurs de radio définissent l'évolution future de la radio comme l'ajout de vidéo ou d'images à la trame sonore, qui feraient de la radio une vidéo mobile.
101. Ces plateformes et technologies posent aux radiodiffuseurs établis les défis qui suivent : investir dans de nouveaux modes de livraison, réagir à la concurrence accrue pour les auditoires et générer de nouveaux revenus. Le lecteur MP3, l'iPod, la musique sur Internet, la diffusion de radio en continu, les balados, le partage de fichiers poste-à-poste, le téléchargement et la radio sur téléphone cellulaire sont des technologies audio non réglementées.
102. Bien que la radio conventionnelle se porte bien, les nouveaux services et le nouveau contenu audio offerts sur Internet attirent les auditeurs. Les obstacles à l'accès à ces services tombant, la question devient : quel est le contenu que livrera la radio du futur et comment peut-on mieux adapter ce contenu aux goûts de l'auditeur ?
103. Les avancées dans la personnalisation (contenu audio sur mesure) et la portabilité (balados, lecteurs MP3) invitent les auditeurs à façonner davantage les services audio. Voici quelques exemples des progrès en question.
104. MySpace, un site Web de réseautage personnel lancé en 2004 pour constituer des réseaux interactifs d'amis proposant des groupes, de la musique et des vidéos permet aux artistes (et aux utilisateurs) de télécharger en amont leurs chansons et de vendre quotidiennement leur musique à des millions de membres ; il permet aussi aux utilisateurs de créer des listes d'écoute personnalisées.
105. Application de lecteur multimédia de marque déposée, iTunes a été lancé par Apple en 2001 et sert à organiser et à lire des fichiers de musique (et de vidéo) numérique et est maintenant comprise avec le iPod et le iPhone de Apple. Les clients d'Apple peuvent gratuitement télécharger et organiser iTunes à partir d'un magasin de musique (et d'applications vidéo) sur Internet. On offre aussi une sélection de stations de radio gratuites sur Internet. Les autres fabricants d'appareils et fournisseurs de contenu imitent.
106. Il existe, parmi les nombreux services radio disponibles sur Internet, des sites Web audio offrant une grande variété de genres qui ont évolué pour livrer du contenu plus spécialisé ou « de créneau ». Ces applications audio élaborent un profil des préférences musicales de l'auditeur en enregistrant des informations sur les morceaux écoutés et en consignnant leurs caractéristiques dans une base de données qui proposera une liste d'écoute en fonction de ces caractéristiques ainsi que des habitudes collectives d'écoute de ses utilisateurs. Last.fm, un moteur de recherche de

musique du Royaume-Uni sur Internet créé en 2002, en est un exemple et regroupe plus de 140 stations AM et FM.

107. Pandora est un autre service de recherche de musique personnalisé par l'utilisateur ; il s'agit d'un service de recommandation qui joue des sélections musicales s'inspirant des goûts de l'utilisateur et précisant ses choix grâce à la rétroaction de l'utilisateur. Pandora a lancé en 2008 une version mobile du iPhone et du iPod Touch de Apple et bloque son accès aux Canadiens pour des raisons de droits d'auteur.

3.5.2 Radio sur le Web : le défi commercial

108. Par le passé, les consommateurs se sont habitués à ce que la musique à la radio soit « gratuite » ; la diffusion conventionnelle à la radio est financée par la publicité. La radio sur le Web, qui est novatrice, originale et attrayante, fait des expériences avec les modèles de fonctionnement. La question posée est la suivante : continuera-t-on d'offrir « gratuitement » la radio sur le Web ou sa valeur perçue par les consommateurs et sa différenciation de la radio conventionnelle sont-elles suffisantes pour que les consommateurs acceptent de payer ?
109. La radio sur le Web évolue présentement vers un modèle d'abonnement, mais certains fournisseurs offrent encore le service « gratuitement ». Depuis le lancement du iPhone, Apple a cessé de distribuer iTunes avec les téléphones des autres fabricants afin de faire mousser les ventes de son appareil. Last.fm, acheté par CBS Interactive en 2007 (en guise de rampe de lancement possible de croissance dans un média autre que la musique), a d'abord offert gratuitement son service audio, mais a commencé depuis mars 2009 à facturer des frais mensuels d'abonnement dans la plupart des pays où il est disponible. Le modèle d'entreprise qu'adoptera la radio sur le Web dépendra beaucoup du tournant que prendra le marché des droits de diffusion.
110. La vente de musique par abonnement est un défi pour ces fournisseurs de services audio, entre autres, et incite l'auditoire à consommer de l'audio hors du cadre du système de radiodiffusion conventionnel, qui a habitué ses auditeurs à un service « gratuit ».
111. De nouvelles formes de marketing sont apparues pour « répandre la bonne nouvelle », les fournisseurs de services audio invitant leurs clients à utiliser les réseaux sociaux pour faire connaître les produits ou services à leurs amis et à leurs connaissances ou à jouer le rôle de lanceur de tendances pour influencer l'adoption des nouveaux services.
112. Avec l'arrivée d'Internet, les obstacles à la diffusion des nouveaux talents se sont aplanis et les artistes disposent maintenant d'autres options pour joindre un auditoire croissant habitué à l'écoute en ligne. Les artistes ont pu utiliser les sites de réseautage social et les magazines Web pour faire leur propre promotion et présenter leurs nouvelles œuvres. Arcade Fire de Montréal, par exemple, a connu un succès remarquable en utilisant Internet, des blogues et YouTube pour créer de l'excitation autour de nouveaux albums, glisser des chansons sur les sites de réseautage social (MySpace) et afficher des albums entiers sur Internet. Les artistes contournent la radio en tant qu'outil pour se faire accepter dans l'industrie, utilisent de nouveaux médias tels que la radio sur Internet (last.fm, par exemple) et iTunes pour se constituer un public, distribuer leur musique et connaître la notoriété.

3.6 Regroupement des revenus d'accès

113. L'accès au contenu et aux services passe au Canada par l'intermédiaire de deux groupes majeurs de l'industrie, les entreprises de câblodistribution et les ESLT, offrant des abonnements aux services fixes de transmission données, de téléphonie et de télévision. Dans tout le pays, tous les marchés résidentiels sont desservis par un représentant d'un groupe ou des deux, mais seulement rarement par un troisième fournisseur de services filaires doté d'installations.

114. Les revenus des services de télécommunications sans fil sont contrôlés dans une grande mesure par trois entités qui possèdent aussi une très grande partie de l'ensemble de l'infrastructure des communications au Canada. Plusieurs nouveaux arrivants entreront dans le marché de l'accès sans fil dès la fin de 2009 à la suite de la mise aux enchères du spectre pour les services sans fil évolués, qui s'est terminée en juillet 2008. Une poignée d'exploitants de réseaux mobiles virtuels sont aussi actifs, bien que leur capacité de concurrencer les trois grands soit limitée par des accords de revente qui restreignent leurs possibilités d'offrir des services à un prix attrayant.
115. Les clients abonnés aux quatre services intégrés profitent d'un escompte aux termes de l'arrangement contractuel. Les nouveaux venus offrant un seul service ont donc du pain sur la planche pour réussir à accaparer une importante part de marché.
116. En 2008, les ESLT contrôlaient 82,1 % des revenus des services fixes et des revenus d'accès, alors que les EDR par câble en contrôlaient 18,6 %⁴⁴. Comme la fourniture des services des FSI utilise d'ordinaire l'infrastructure détenue par ces deux groupes, il n'est pas surprenant que les revendeurs, les firmes de télécommunications de service public et autres entreprises de télécommunication n'obtiennent que 6 % des revenus résidentiels d'accès Internet.

3.6.1 La télévision en tant que moteur du réseau

117. Les EDR par câble ont une importante opportunité de capturer une part accrue des revenus et des clients de la téléphonie filaire. Les fournisseurs de télécommunications non titulaires ont connu un TCAC de 37,3 % du nombre de lignes entre 2005 et 2008⁴⁵. Bien que les entreprises de télécommunication titulaires réagissent à la diminution de leur part de lignes résidentielles (TCAC de -5.4 % au cours de la même période) par des forfaits plus attrayants, les EDR par câble continuent de faire des gains à chaque nouveau trimestre. Sous réserve d'une migration similaire des abonnés à la télévision abandonnant leur forfait d'EDR par câble pour une firme de télécommunication, les mouvements du marché ont tendance à favoriser le câble. Bien qu'il soit improbable que la situation se modifie à moins que les firmes de télécommunication ne déploient à grande échelle et à prix fort les réseaux de prochaine génération nécessaires pour offrir un service de télévision irrésistible, il faut souligner que la plupart des grandes ESLT ont annoncé qu'elles investiraient, si ce n'est déjà amorcé, dans l'infrastructure à large bande afin de mieux pouvoir se disputer les clients des services triples ou quadruples.
118. Presque tous les abonnements à la télévision payante au Canada sont pris auprès d'une ou deux entreprises de DTH contrôlées par Bell Canada et par Shaw Cablesystems Inc., ou auprès d'une EDR par câble. La TVIP connaît aussi une croissance, bien qu'elle ne soit présentement offerte que par des firmes de télécommunication dotées d'installations dans leur zone de desserte et qu'elle ne soit pas perçue comme une plateforme d'entrée en concurrence pour les non-titulaires.
119. Le tableau 3 montre la croissance projetée du nombre de foyers abonnés à la télédiffusion mobile pour la période de 2009 à 2013. Au cours de la même période, PricewaterhouseCoopers prévoit que la télédiffusion mobile prendra de l'essor à partir de 2010. Bien que les prévisions n'indiquent pas de nombre d'abonnés, les revenus devraient passer de moins de 0,5 millions de dollars américains en 2009 à 42 millions de dollars américains en 2013⁴⁶.

⁴⁴ CRTC, *Rapport de surveillance des communications 2009*.

⁴⁵ CRTC, *Rapport de surveillance des communications 2009*.

⁴⁶ PricewaterhouseCoopers, *Global Entertainment and Media Outlook : 2009-2013*.

Tableau 3. Foyers abonnés à la télévision (en millions), de 2004 à 2013

	2004	2005	2006	2007	2008p	2009	2010	2011	2012	2013
Câble analogique seulement	5,3	5,2	5,1	4,8	4,5	4,4	4,2	3,8	3,2	2,2
Câble numérique	2,1	2,8	3,0	3,3	3,8	4,1	4,4	4,8	5,4	6,4
Total, câble	7,4	8,0	8,1	8,1	8,3	8,5	8,6	8,6	8,6	8,6
Satellite	2,3	2,6	2,7	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1
IPTV	-	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,8	1,2
Total, abonnements à la télévision	9,7	10,7	10,9	11,0	11,1	11,2	11,3	11,4	11,6	11,9

Source : PricewaterhouseCoopers, *Global Entertainment and Media Outlook: 2009-2013*

120. Le fait que, dans le secteur de résidence, l'essentiel des revenus de distribution des télécommunications et de la vidéo ainsi que la majorité des points d'accès soient principalement aux mains de deux grands fournisseurs, en l'occurrence un câblodistributeur et une entreprise de télécommunication, et ce, dans la plupart des régions, peut avoir des répercussions sur l'évolution du marché concurrentiel de ces services. Bien que le spectre de la concurrence incite les titulaires à s'autodiscipliner, la situation des concurrents non fondés sur des installations est telle que, pour la majorité des consommateurs, ces choix ne sont pas invitants. Sans la capacité de diminuer significativement les prix sous ceux offerts par les entités titulaires fondées sur des installations ou de proposer d'autres différences notables, il est improbable que les autres fournisseurs fassent des gains importants à court terme.
121. Bien que le Conseil ait recherché un régime de concurrence fondé sur les installations permettant d'offrir à la pièce ou d'ouvrir à la revente les éléments des réseaux détenus par les firmes de télécommunication et les entreprises de câblodistribution nécessaires pour fournir des services concurrentiels, il semble improbable, à court et à moyen termes, que les forfaits les plus complets (Internet/téléphone/télévision : les trois services intégrés) soient offerts par quiconque d'autre que les fournisseurs titulaires dotés d'installations.

3.6.2 Forfaits

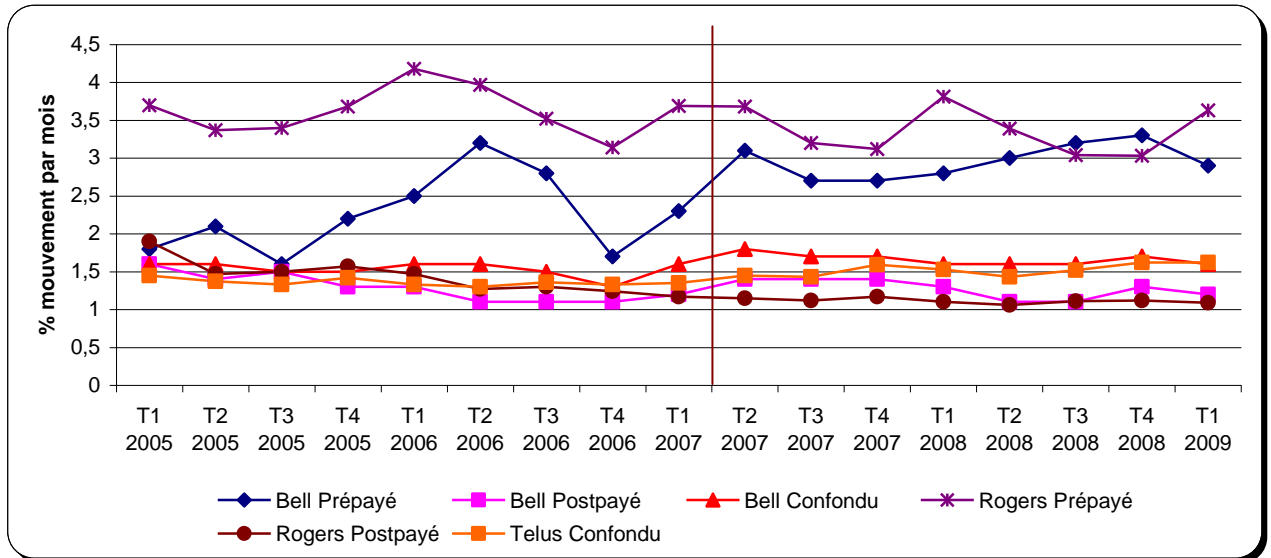
122. Les consommateurs canadiens réagissent favorablement aux forfaits et l'incapacité des concurrents d'offrir trois ou quatre services intégrés peut renforcer la position dominante détenue par les fournisseurs titulaires dotés sur des installations. À la fin de l'année 2008, environ 25 % des comptes résidentiels comprenaient des forfaits regroupant au moins deux services : service local, Internet, vidéo ou services mobiles. Ce chiffre est à peu près le même qu'en 2007⁴⁷. Les forfaits constituent une véritable arme que les entreprises emploient pour s'assurer la fidélité à long terme des clients (les clients qui s'abonnent à des forfaits sont moins susceptibles de changer de fournisseur que les clients n'utilisant qu'un seul service). La gestion antérieure exercée par le Conseil sur les modalités et conditions de ces forfaits ainsi que sur les restrictions sur la commercialisation et l'établissement des prix des produits est maintenant en grande partie abandonnée dans presque tout le pays⁴⁸.
123. Alors que les forfaits commencent tout juste à constituer un élément important des stratégies de rétention des fournisseurs de services, leur adoption par le marché adressable à moyen terme est encore incertaine ; on dispose d'indications selon lesquelles les contrats qui leur sont associés ont un bon effet stabilisateur, ce qui permet aux fournisseurs de services de conserver une certaine marge pour leurs produits d'accès.

⁴⁷ CRTC, *Rapport de surveillance des communications 2009*. Dans le présent cas, les éléments du forfait sont le service de téléphone, le service Internet, le service sans fil et la télévision. Les fournisseurs de services peuvent inclure d'autres éléments dans les forfaits, tel que les appels interurbains et les fonctions d'appel, mais elles ne sont pas intégrées à ces chiffres.

⁴⁸ Au moment de la rédaction du présent document, on avait reçu des demandes pour 80 % de tous les services d'accès au réseau (SAR). L'abstention a été appliquée dans des circonscriptions représentant 77 % des SAR résidentiels et refusée dans des circonscriptions représentant 3 % de tous les SAR résidentiels.

124. Par exemple, depuis la mise en œuvre de la transférabilité des numéros de téléphone sans fil (que certains observateurs croyaient être une condition préalable à une plus grande mobilité des consommateurs) au 1^{er} trimestre de 2007 (), on a constaté peu d'effets dans le marché et certainement pas parmi le gros des clients ayant souscrit à un plan de service sans fil à facturation mensuelle (avec contrat). Le graphique ci-après illustre l'absence jusqu'à présent de tout mouvement chez les trois plus grands fournisseurs. (Il faut souligner que Rogers Communications Inc. a cessé de fournir des chiffres confondus des déménagements en 2006 alors que TELUS Communications Inc. n'a fourni qu'un seul chiffre confondu pour l'ensemble de la période.)

Figure 6. Mouvement mensuel après la TNSSF : BCE/Rogers/TELUS

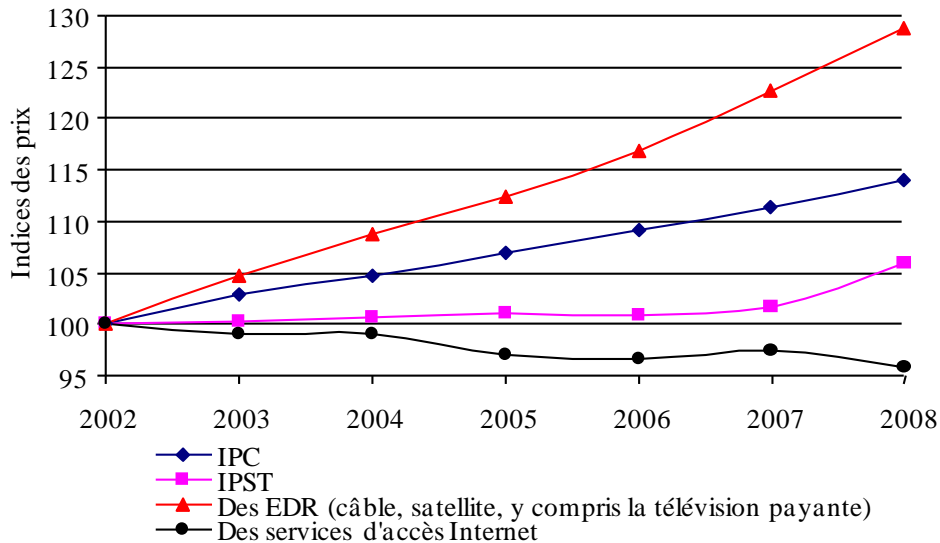


Source : Rapports des sociétés ouvertes ; T4 2008/T1 2009 : données modifiées de TELUS en raison de l'abandon du réseau analogique

125. Il faut souligner que le mouvement vers un seul fournisseur de services s'est produit conjointement avec la pénétration accrue de la bande large. Alors que le marché initial des services Internet par accès commuté se caractérisait par une concurrence intense entre des fournisseurs d'une grande diversité, allant du géant AOL Inc. à des artisans isolés, les lourds investissements dans les installations requis pour offrir le service à bande large ou, réciproquement, l'établissement d'un modèle viable de revente d'un fournisseur fondé sur des installations, ont eu pour résultat une concurrence nettement moins marquée, tel qu'illustré ici, pour la bande large. Le déclin des services d'accès automatique, présents maintenant dans environ 9 % des foyers utilisant Internet alors qu'ils comptaient pour 37 % en 2003, a été bien documenté en parallèle avec l'accroissement de la demande pour les médias enrichis, la téléphonie IP et la capacité de transférer des documents volumineux. L'accès commuté a régressé à un TCAC de 27 % par année depuis 2003, sans donner de signes de ralentissement. Comme l'accès à bande large est disponible pour 94 % des foyers au pays et que bon nombre de foyers ne comptent pas s'abonner à Internet à moyen terme, on peut présumer que la chute de l'accès automatique se poursuivra et entraînera la fermeture d'autres fournisseurs, surtout petits, qui n'offrent que l'accès commuté.

126. Bien qu'il faudrait réaliser une étude plus approfondie, il semble que les stratégies de forfaits permettent aux fournisseurs de services de maintenir leurs prix. Le graphique qui suit illustre que, à l'exception du prix d'Internet (qui a légèrement baissé), les prix des services de téléphone et des EDR sont sur une trajectoire ascendante en comparaison avec l'indice général des prix à la consommation.

Figure 7. Indices des prix : Indice des prix du service téléphonique (IPST), des EDR (câble, satellite, y compris la télévision payante), des services d'accès Internet et Indice des prix à la consommation (IPC)



Source: Statistique Canada

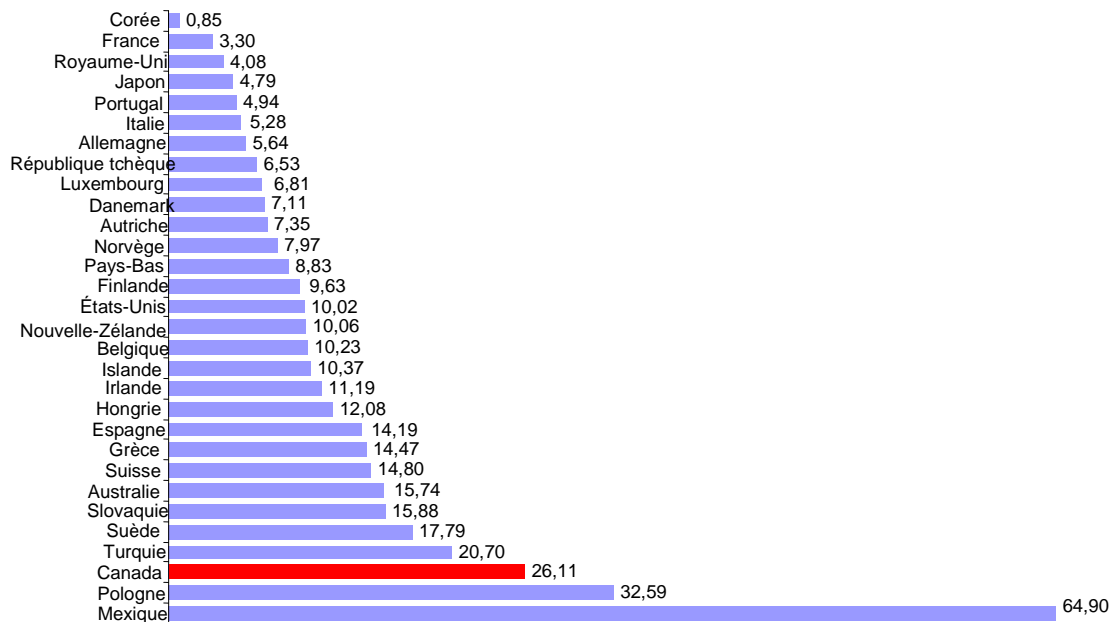
127. Une concurrence fondée sur les installations, et donc une concurrence authentique, pourrait cependant se trouver à l'horizon dans le domaine du sans fil mobile. Les fournisseurs établis dans une région auront recours au sans fil pour entrer en concurrence hors de leur zone de desserte traditionnelle de titulaire. On estime généralement que les nouveaux venus ont les ressources nécessaires pour offrir une solution de substitution invitante aux trois entreprises de télécommunications mobiles en place dotées d'installations. La présence de nouveaux venus créera une pression concurrentielle en faveur d'une baisse des prix et d'une offre de meilleure valeur aux consommateurs. On parviendrait ainsi à atteindre l'objectif visé qui est d'introduire une concurrence en réservant le spectre aux nouveaux venus⁴⁹. La concurrence sera cependant atténuée par la popularité constante des forfaits et les dispositions des contrats.
128. Le vrai défi des ESLT et des câblodistributeurs pour conserver leur mainmise sur les revenus est moins susceptible de provenir des concurrents domestiques que des fournisseurs de contenu « par contournement »⁵⁰ et le risque qu'ils font courir aux titulaires est de les déloger en tant qu'intermédiaires dans la chaîne de valeur du contenu. Plusieurs analystes et observateurs ont souligné la possibilité pour les fournisseurs de contenu qui sont aussi des fournisseurs d'accès – les entreprises de câblodistribution en sont l'exemple le plus frappant – de perdre de précieux revenus de contenu et de voir si les consommateurs se servent des voies de communication pour façonner des ensembles faisant appel à du contenu de source directe (obtenu par contournement).
129. Les observateurs affirment que le fait que les ESLT et les câblodistributeurs génèrent l'essentiel des revenus des services à large bande force le maintien de prix à la

⁴⁹ <http://www.ic.gc.ca/eic/site/ic1.nsf/fra/04175.html>. Quinze entreprises ont présenté des soumissions s'élevant à près de 4,3 milliards de dollars pour obtenir des licences leur permettant d'offrir de nouveaux services sans fil.

⁵⁰ La télévision par contournement est la programmation de télévision, les films et vidéo clips livrés au consommateur par l'Internet (à large bande), court-circuitant les câblodistributeurs et fournisseurs de satellite traditionnels.

consommation plus élevés que ce qui se produirait autrement, ce que révèlent d'ailleurs les comparaisons des prix des services à large bande dans les pays de l'OCDE. La plus éclairante de ces diverses comparaisons est celle portant sur le prix mensuel du service à large bande par Mbps annoncé, exprimé en dollars américains, et rajusté à la parité du pouvoir d'achat (se reporter à la figure 8).

Figure 8. Prix moyen du service à large bande par Mbps annoncé, octobre 2008, en \$ US et PPA



Source : OCDE

3.6.3 Menace de désintermédiation

130. La désintermédiation constitue une grande menace pour les grandes entreprises de communications tirant leurs revenus à la fois de l'accès aux réseaux de distribution et du regroupement des programmations de contenu et de voix offertes par ces réseaux. Des fournisseurs d'écosystèmes de substitution, tels que Apple, connaissent des succès dans le marché en vendant des appareils, du contenu et des services pouvant se substituer à certains services à valeur élevée offerts par les entreprises de communication titulaire, notamment les services voix, audio et audiovisuels. À long terme, il se pourrait que les consommateurs finissent par compter de moins en moins sur les services de regroupement offerts par les entreprises de câblodistribution, par exemple, et décident de s'abonner à de moins en moins de services à valeur élevée en faveur d'un simple accès Internet : c'est la menace la plus fréquemment signalée. Il faut cependant signaler que les distributeurs de radiodiffusion ont pressenti la menace et comptent tirer avantage d'Internet en tant que canal de substitution pour la distribution de contenu de programmation ; par exemple, en novembre 2009, Rogers a lancé un portail de télévision à large bande sur lequel les abonnés auront accès à du contenu de radiodiffusion en ligne, peu importe leur fournisseur d'accès Internet.
131. Les fournisseurs de télévision, en particulier, ont cerné la possibilité que les téléspectateurs modifient de façon importante à long terme leurs habitudes d'écoute et consomment davantage de contenu non réglementé diffusé par des réseaux mobiles ouverts et sur Internet et ne dépendant pas des distributeurs. Au moins à moyen terme, cependant, ces fournisseurs de services ne seront tout au plus qu'un complément aux

services d'abonnement offerts par les fournisseurs titulaires dotés d'installations. Tel qu'on l'a vu précédemment, le présent marché des droits assure l'exclusivité à ces fournisseurs titulaires pour la fourniture de contenu professionnel de qualité supérieure qui continuera de connaître une forte demande dans l'avenir prévisible. Il est probable que les Canadiens continueront de se reposer sur le câble et la DTH (et, de plus en plus, la TVIP) pour obtenir un contenu de qualité supérieure. La demande croissante pour le contenu en HD consolidera la position des fournisseurs dotés d'installations puisque la livraison de contenu en HD présente de nombreux défis pour la télévision « par contournement ».

132. Le tableau ci-après montre que les plus grandes entreprises dotées d'installations offrant quatre services intégrés, à savoir Rogers Communications Inc. et BCE Inc., sont devenues très dépendantes des revenus d'accès. Dans le cas de Rogers en particulier, ces revenus sont en grande partie associés au sans-fil, mais les revenus de FSI et de voix restent néanmoins importants. Comme l'accès à Internet et aux services de phonie et de sans fil se banalise de plus en plus, ces services intégrés pourraient enregistrer une baisse importante de revenus si les consommateurs cherchent les plus bas prix. Cette situation toucherait le plus les entreprises qui utilisent les technologies d'accès sans pour autant disposer d'un potentiel à valeur ajoutée appréciable.

Tableau 4. Centres de revenus des grandes entreprises de communications offrant quatre services intégrés, 2008

		BCE ⁵¹	TELUS ⁵²	QMI ⁵³	Rogers
Revenus (M\$)	Téléphone	6 348 \$ *	2 637 \$	286 \$	514 \$
	Sans fil	4 553 \$	4 660 \$	32 \$	6 335 \$
	Internet	4 319 \$ *	2 072 \$	500 \$	695 \$
	Radiodiffusion	s.o.	s.o.	437 \$	1 495 \$
	Distribution	1 450 \$	Non disponible	810 \$	1 669 \$
	Total, incluant autres que ce qui précède	17 698 \$	9 653 \$	3 730 \$	11 335 \$
Abonnés (milliers)	Téléphone	7 436	4 246	852	1 055
	Sans fil	6 497	6 129	63	7 942
	Internet	2 054	1 220	1 070	1 582
	Radiodiffusion	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Distribution	1 852	Non disponible	1 716	2 320

Source : Rapports annuels

3.7 Situation des services mobiles et sans fil et perspectives

133. L'avènement au milieu et à la fin des années 1990, de télécommunications personnelles sans fil abordables – et en particulier la première génération de Services de Communications Personnelles numériques, une évolution par rapport aux réseaux analogiques – a inauguré une nouvelle ère pour les communications. La première technologie de téléphonie à modulation numérique a évolué au fil d'une décennie pour devenir une offre multimédia à contenu vocal, texte et multimédia enrichi. Amorcée en 2007, la venue des téléphones intelligents à écran tactile⁵⁴, qui fonctionnent sur des

⁵¹ BCE présente séparément Bell Canada et Bell Aliant. Nous les avons combiné lorsque cela semblait indiqué.

⁵² TELUS n'indique pas les revenus et le nombre d'abonnés des services de distribution de TELUS TV. Ils sont présumés négligeables.

⁵³ Les divisions Technologies interactives et Communications de Quebecor Media Inc. sont présentées séparément. Les revenus ont été de 89,6 millions de dollars en 2008. Internet et les portails sont présentés sous présentés dans le segment des Journaux et ne sont pas inclus.

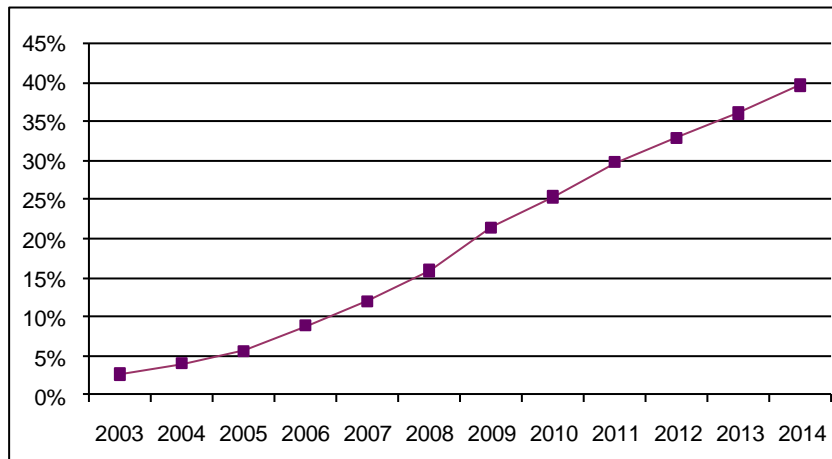
⁵⁴ Un téléphone intelligent est un appareil mobile offrant des capacités évoluées, souvent doté de fonctions semblables à celles des ordinateurs : fonctions de courriel, de téléphonie et d'accès Internet, de divertissement et d'assistants numériques personnels.

réseaux sans fil à très haute vitesse, offre la possibilité de bouleverser encore davantage le modèle de fonctionnement mis sur pied par les fournisseurs traditionnels de téléphonie filaire, mais aussi de livrer un contenu de divertissement et d'information. On prévoit que la combinaison d'une connectivité de données à grande vitesse toujours disponible, de la technologie de l'écran tactile, des applications mobiles et des magasins offrant des applications sur le Web transformera significativement l'écosystème des communications mobiles. Le rapport de 2008 de Lemay/Yates and Associates sur la large bande mobile au Canada indique que près d'un tiers des appareils offerts sous la marque de grandes entreprises de télécommunication sont dotés de capacités de navigation HTML. Il signale en outre que pour les utilisateurs de données mobiles, la navigation sur Internet est la seconde application de données la plus utilisée. À mesure que l'évolution de ces appareils se poursuivra et qu'ils intégreront un meilleur soutien logiciel pour les applications enrichies sur Internet et à mesure que davantage de sites Web offriront des applications destinées spécifiquement aux mobiles et une meilleure optimisation de leur site pour ces appareils, l'utilisateur appréciera mieux la navigation sur Internet à partir d'un appareil mobile. La technologie de l'écran tactile, qui permet d'interagir directement avec ce qui s'affiche à l'écran plutôt que d'intervenir indirectement au moyen d'une souris ou d'un clavier, pourrait même fournir à l'utilisateur une meilleure expérience avec certaines applications que l'ordinateur conventionnel muni d'une connexion Internet à haute vitesse fixe. Une analyse plus détaillée du marché du téléphone intelligent est présentée plus loin.

134. En 2008, 74,3 % des foyers canadiens étaient abonnés à des services sans fil⁵⁵. Bien que la croissance des abonnements ait fléchi, celle des revenus de données demeure vigoureuse. Le revenu moyen par utilisateur (RMPU) est passé de 49 \$ par mois pour les services sans fil en 2004 à 60 \$ par mois en 2008. Les analystes font porter le crédit d'une grande partie de l'augmentation sur l'utilisation des données pour des services comme le courriel, l'envoi de messages texte, la navigation sur le Web et, de plus en plus, la livraison de contenu audio et audiovisuel.

⁵⁵ CRTC, *Rapport de surveillance des communications 2009*.

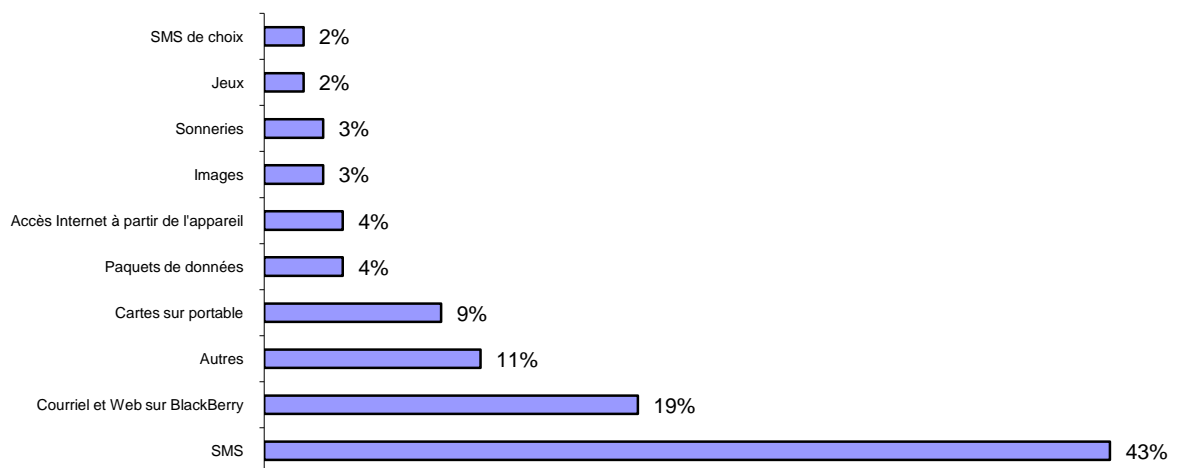
Figure 9. RMPU des données en % du RMPU, (BCE, TELUS et Rogers confondues)



Source : Estimés UBS, avril 2009

135. L'utilisation des données et la pénétration peuvent encore alimenter une croissance importante et soutenue. Les projections de PricewaterhouseCoopers indiquent que l'accès Internet sur appareil mobile fera passer les revenus canadiens d'environ 255 millions de dollars américains en 2009 à 1,35 milliard de dollars américains en 2013. Cela est possible grâce à l'élargissement de la clientèle d'abonnés utilisant Internet à partir des appareils mobiles, qui passerait d'un nombre estimatif de 1,4 million en 2009 à 8 millions en 2013. Aspect important, la dépense mensuelle moyenne pour l'accès Internet mobile baissera de 15,01 dollars américain à 14,07 dollars américains au cours de la même période. Cette baisse des prix, provenant de forfaits d'utilisation de données plus généreux pour les abonnés, devrait alimenter l'utilisation décrite par PricewaterhouseCoopers. Les forfaits d'utilisation de données se sont répandus aux États-Unis ; les utilisateurs de iPhone abonnés chez AT&T reçoivent automatiquement des données illimitées avec leur forfait voix (à un prix plus élevé que pour la voix seulement.)
136. Des données isolées ne sont pas disponibles pour le marché canadien, mais une étude des fournisseurs de services sans fil indique que dans l'ensemble, les revenus des données proviennent surtout du SMS.

Figure 10. Revenus postpayés de données



Source : PricewaterhouseCoopers, 2008 Global Wireless Industry Survey

137. La concurrence dans le domaine du sans fil au Canada, ranimée par une mise aux enchères du spectre pour les services sans fil évolués qui a rapporté 4,25 milliards de dollars, a le potentiel de diminuer les prix (possiblement jusqu'aux forfaits de données illimitées comme aux É.-U., avec des banques de minutes beaucoup plus généreuses que ce qui se pratique présentement) et d'accélérer l'adoption des services de données mobiles.
138. Lors des enchères de Services de Sans fil Avancés, plusieurs nouveaux acteurs importants et bien pourvus, ont acquis des parties du spectre destinées à fournir des services de voix et données, y compris la livraison d'émissions audio et audiovisuelles. Certains observateurs croient que l'industrie du sans fil est encore en phase de regroupement et que, à long terme, certains des nouveaux arrivants disparaîtront ou seront achetés. Malgré l'arrivée de nouveaux intervenants disposant d'importantes bandes de spectre, les plus grands titulaires fournisseurs de services intégrés complets conservent le contrôle d'un large éventail de fréquences dans toutes les bandes d'attribution les plus importantes. Une entreprise, Rogers, contrôle du spectre dans toutes les plus importantes radiofréquences de communication (se reporter au tableau 5).
139. La possibilité existe, étayée par du oui-dire, que les plus grands fournisseurs titulaires dotés d'installations envisagent d'utiliser des réseaux cellulaires de haut débit de données, tel que l'HSPA, pour étendre leurs activités hors de leurs zones de desserte respectives. Par exemple, Rogers offre un « Rocket Stick » permettant à un ordinateur d'utiliser le réseau cellulaire pour l'accès aux données. Les premières initiatives offrant aux consommateurs une connectivité d'ordinateur/cellulaire ne visaient pas à remplacer l'accès fixe.

Tableau 5. Principaux actifs dans le spectre des fréquences de télécommunication et de radiodiffusion

Bande	Fréquence	Rogers	Bell	Telus	MTS/ Allstream	DAVE	Globalive	Quebecor/ Vidéotron	Shaw	XM	Sirius	CTV	Canwest	CBC	Corus	Astral
MF – AM	520 à 1 710 kHz	X										X		X	X	X
VHF – FM	88 à 108 MHz	X										X		X	X	X
VHF – TV	54 à 72 MHz, 76 à 88 MHz 174 à 216 MHz	X						X				X	X	X		
UHF – TV	470 à 608 MHz 614 à 764 MHz 770 à 794 MHz 800 à 806 MHz	X						X				X	X	X		
GSM-850	824 à 849 MHz 869 à 894 MHz	X	X	X												
Bande L	1 452 à 1 492 MHz	X										X		X	X	X
SSFE	1 710 à 1 755 MHz 2 110 à 2 155 MHz	X	X	X	X	X	X	X	X				X			
GSM-1900	1 850 à 1 910 MHz 1 930 à 1 990 MHz	X	X	X												
MCS/MDS	2 150 à 2 162 MHz 2 500 à 2 690 MHz	X	X													
Bande S	2 320 à 2 345 MHz									X	X			X		
AFSF	3 450 à 3 650 MHz	X	X	X												

3.7.1 Pénétration accrue du téléphone intelligent

140. Les téléphones intelligents constituent le segment de marché à la croissance la plus rapide parmi les appareils mobiles, avec des ventes mondiales ayant atteint 139,3 millions de dollars en 2008, en hausse de 13,9 % par rapport à 2007⁵⁶. Selon Juniper Research, les ventes mondiales de téléphones intelligents seront de plus du double d'ici 2013, s'élevant annuellement à 300 millions de dollars⁵⁷, ce qui constitue un TCAC d'environ 16 %.
141. Au Canada, on s'attend à une croissance plus modeste, la firme de recherche en marketing IDC estimant à seulement 4 % l'augmentation des ventes de téléphones intelligents en 2009, le taux de croissance le plus faible depuis 2004. On attribue au ralentissement économique, combiné à des tarifs élevés pour les données au Canada, la principale responsabilité de la croissance plus lente des ventes de téléphones intelligents. Il est intéressant de noter qu'IDC prévoit aussi une diminution de 5 % des ventes de combinés conventionnels⁵⁸ au Canada.
142. L'augmentation des ventes de téléphones intelligents comparativement à celles des combinés conventionnels a aussi contribué à accroître la pénétration générale des téléphones intelligents dans le marché canadien.
143. La demande des consommateurs pour les téléphones intelligents est principalement motivée par l'intérêt accru pour les applications multimédias dans un environnement d'appareils mobiles très personnalisés, les applications logicielles devenant un facteur important de différenciation entre les appareils.
144. La prolifération des applications multimédias est à son tour alimentée par le fait que les fournisseurs installent sur leurs appareils des systèmes d'exploitation de plus en plus ouverts pour favoriser le développement d'applications novatrices. Cela contribue à un niveau de satisfaction élevé chez les utilisateurs de téléphones intelligents, J.D. Power signalant que les utilisateurs de téléphones intelligents sont généralement plus satisfaits de leur appareil que les utilisateurs de téléphones cellulaires conventionnels.
145. Du côté de l'approvisionnement, une étude d'Infonetics Research publiée en mars 2009 a aussi souligné que la pénétration du marché par les téléphones intelligents en Amérique du Nord était aussi favorisée par le déploiement accéléré des HSPA.
146. Les entreprises de télécommunication sans fil se livrent à une ardente promotion des téléphones intelligents, qu'ils considèrent être un élément essentiel pour augmenter les RMPU. À cet effet, l'enquête de J.D. Power a révélé que les utilisateurs de téléphones intelligents dépensent en moyenne 97 \$ par mois pour les services sans fil, presque le double de la dépense moyenne de 51 \$ par mois des utilisateurs de téléphones cellulaires conventionnels⁵⁹.
147. En outre, selon AT&T, les utilisateurs de téléphones intelligents dépensent deux fois plus par mois pour les services que l'abonné moyen. Dans la même veine, une étude de la firme de recherche M:Metrics a signalé que les propriétaires de téléphone intelligent étaient quatre fois plus susceptibles que l'abonné sans fil moyen d'utiliser le Web mobile, presque dix fois plus susceptibles de faire des recherches mobiles et plus de quatre fois plus susceptibles d'utiliser les sites de réseautage social mobiles⁶⁰. Le résultat est que la navigation sur le Web mobile contribue à générer des revenus publicitaires et à renforcer les modèles de fonctionnement des applications mobiles.

⁵⁶ www.webpronews.com, *Global Smartphones Sales up in 2008*, 11 mars 2009

⁵⁷ www.comparecellular.com, *Smartphone Sales to Reach 300 Million by 2013*, 9 mars 2009

⁵⁸ www.thestar.com, *Rogers ups cost of BlackBerrys*, 19 mars 2009

⁵⁹ www.digitalhome.ca, *Smartphones: Not just for business anymore*, 19 novembre 2008.

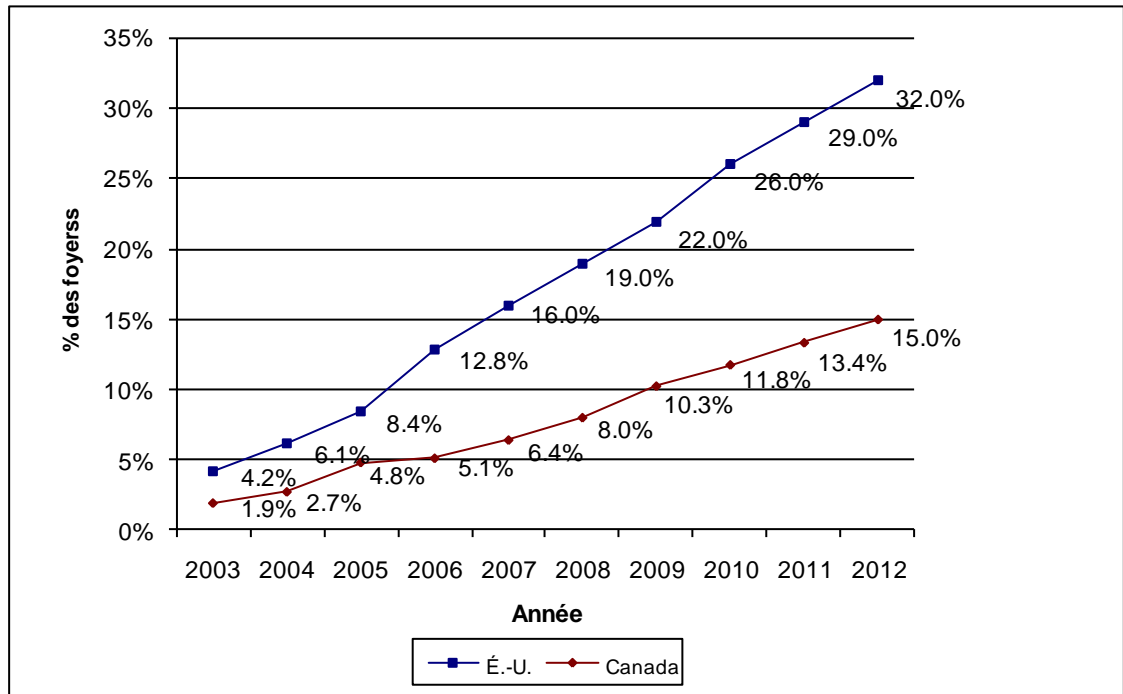
⁶⁰ www.businessinsider.com, *Smartphone Sales to Triple, Good News for Apple, RIM, Carriers*, 20 mars 2008

3.7.2 Substitution du sans fil

148. Selon le *Rapport de surveillance des communications 2009* du CRTC, environ 8,0 % des foyers canadiens ont indiqué disposer en 2008 d'un téléphone cellulaire, mais pas d'une ligne téléphonique filaire. C'est plus de six fois le chiffre de 1,2 % enregistré en 2001.
149. Si on s'appuie sur les projections de débranchements faites pour le marché des États-Unis pour évaluer la situation du marché canadien, il se pourrait que le nombre de foyers sans fil augmente de façon importante jusqu'en 2012. Morgan Stanley Research juge que le taux de débranchement de 4,8 % atteint dans le marché canadien en décembre 2005 avait été atteint aux États-Unis au cours de la première moitié de 2004 et que cela dénote un retard de 1,5 à 2 ans du marché canadien sur le marché des É.-U. En outre, les estimations les plus conservatrices de Morgan Stanley pour le marché des É.-U. placent entre 18 et 22 % d'ici la fin de 2009 et entre 24 et 32 % d'ici la fin de 2012 le nombre de foyers ne comptant que sur le sans-fil aux États-Unis. Ces résultats correspondent à ceux d'une autre étude publiée aux États-Unis en septembre 2008 par Neilsen Media, qui signalait que, en 2007, 16,4 % des foyers ne disposaient que du sans fil et que ce chiffre était passé à 17,1 % au mois de juin 2008⁶¹.
150. Plusieurs facteurs particuliers au marché canadien du sans-fil peuvent ralentir la tendance vers la substitution du sans-fil. Le plus important de ces facteurs est que les tarifs du sans-fil au Canada sont relativement élevés par rapport aux tarifs pratiqués aux É.-U..L'absence sur le marché de forfaits illimités de minutes et de données à prix abordable entraîne des coûts prohibitifs dans bien des cas concernant le débranchement du réseau filaire.
151. L'arrivée de nouveaux concurrents dans le marché canadien à la suite de la mise aux enchères du spectre AFSF en 2008 constitue un facteur clé pouvant servir de catalyseur à la tendance au débranchement. Si une concurrence plus serrée entraînait une baisse moyenne du prix des services voix et données et l'offre de forfaits plus souples, les consommateurs canadiens pourraient y voir un incitatif supplémentaire à remplacer la téléphonie filaire par les services sans fil.
152. De plus, à mesure que la technologie de localisation deviendra disponible dans le cadre du service 911 sans fil amélioré, les inquiétudes éventuelles pour la sécurité relatives à la perte de la localisation automatique offerte par le service 911 filaire devraient s'apaiser et la transition vers un foyer ne disposant que du sans-fil en sera facilitée.

⁶¹ The Neilsen Company, *Call My Cell: Wireless Substitution in the United States*, septembre 2008

Figure 11. Projections de nombre de foyers ne disposant que du sans fil au Canada et aux États-Unis⁶²



153. Selon la recherche de Morgan Stanley, les segments démographiques suivants font preuve d'une propension accrue au débranchement de la téléphonie filaire :

- Les personnes disposant d'un revenu bien plus faible que la moyenne
- La tranche d'âge des 18 à 29 ans
- Les étudiants fréquentant un collège ou une université loin du foyer
- Les locataires, par rapport aux propriétaires
- Les personnes sans enfant vivant avec un colocataire sans lien de parenté
- Les personnes vivant dans des centres urbains

154. Selon l'étude de Nielsen, le ralentissement économique est perçu comme une motivation importante pour le débranchement, les consommateurs cherchant à diminuer leurs dépenses. Bien que le coût moyen d'une ligne téléphonique filaire soit de 40 \$ par mois, l'économie réelle est légèrement moindre du fait que les personnes lui substituant le sans-fil utilisent plus de minutes et dépensent davantage par mois pour les services sans fil, ce qui porte à 33 \$ par mois l'économie réalisée par un foyer n'utilisant que le sans-fil.

155. On remarque parmi les autres résultats intéressants de l'étude de Nielsen le fait que les personnes substituant le sans fil adoptent plus volontiers la connectivité Internet sans fil, ce qui amène Nielsen à supputer que l'accès Internet serait la « prochaine frontière » de la substitution du sans fil.

⁶² Les projections aux É.-U. sont extraites de l'étude Telecom Services – *Cutting the Cord: Wireless Substitution Is Accelerating*, publiée le 27 septembre 2007 par Morgan Stanley Research. Les données canadiennes 2003 to 2008 sont tirées de l'Enquête de Statistique Canada sur le service téléphonique résidentiel et les projections s'inspirent de la projection du Convergence Consulting Group à l'effet que, d'ici la fin de 2015, 20 % des foyers canadiens n'utiliseront que le sans fil.

156. Fait intéressant, Nielsen conclut son étude en affirmant qu'il existe « un nouveau segment démographique qui choisit un cadre différent pour les communications et le divertissement au foyer » et que « les entreprises de téléphonie filaire conventionnelle peuvent tenter de contrer cette tendance par le coût, mais elles sont à contre-courant ». On indique plus loin que le sempiternel combat pour la ligne téléphonique, la salle de séjour et la connexion de l'ordinateur est terminé et que les nouvelles relations élargies avec la clientèle seront sous le signe d'une connexion instantanée, de prix concurrentiels et d'une « compréhension plus holistique du consommateur de communications »⁶³.

3.7.3 Services locaux

157. La pénétration des téléphones cellulaires intégrant le système de localisation GPS enregistrant une croissance considérable, le dossier commercial des services locaux s'étoffe. Les fabricants d'appareils sans fil ainsi que les fournisseurs de services et de contenu cherchent donc à miser sur cette tendance clé en formant des partenariats afin de présenter des SL, parmi lesquels les plus populaires sont les services de navigation, les services de réseautage social géographique, les services d'urgence, la publicité localisée, le commerce mobile et les services aux entreprises.
158. Avec le GPS assisté, qui allie la technologie du GPS aux capacités des réseaux cellulaires pour améliorer la géolocalisation qui constitue l'épine dorsale des SL, la pénétration accrue des téléphones cellulaires intégrant le GPS a constitué le principal moteur de croissance. Selon In-Stat, les prévisions concernant les ventes de téléphones cellulaires intégrant le GPS font état d'une croissance qui les fera passer de 180 millions d'unités en 2007 à 720 millions d'unités d'ici 2011⁶⁴. Une étude de iSuppli estime que, d'ici 2011, 29,6 % de tous les téléphones cellulaires expédiés dans le monde entier intégreront le GPS, comparativement à 11,1 % en 2006⁶⁵. Les autres moteurs importants des SL sont la popularité et la mobilité de plus en plus grandes du réseautage social, les investissements et les partenariats stratégiques d'importants intervenants de l'industrie et la popularité croissante de forfaits de services de données tout compris.
159. Selon Gartner Inc., on prévoit que le nombre total d'abonnés aux SL passera de 43 millions en 2008 à plus de 300 millions en 2011. Les revenus associés à ces services augmenteront aussi considérablement, passant de 485 millions de dollars américains en 2007 à plus de 8 milliards de dollars américains en 2011⁶⁶.
160. Afin de concrétiser le vaste potentiel des SL, les fournisseurs devront régler certains problèmes importants, notamment la protection des renseignements personnels de localisation des clients, une personnalisation plus poussée afin d'optimiser la pertinence de la publicité locale pour les clients et l'aplanissement des difficultés posées par la localisation à l'intérieur des édifices.

⁶³ The Nielsen Company, *Call My Cell: Wireless Substitution in the United States*, septembre 2008.

⁶⁴ <http://qigaom.com/2008/02/06/location-based-advertising/>, *Are You ready for Location-Based Advertising*, février 2008.

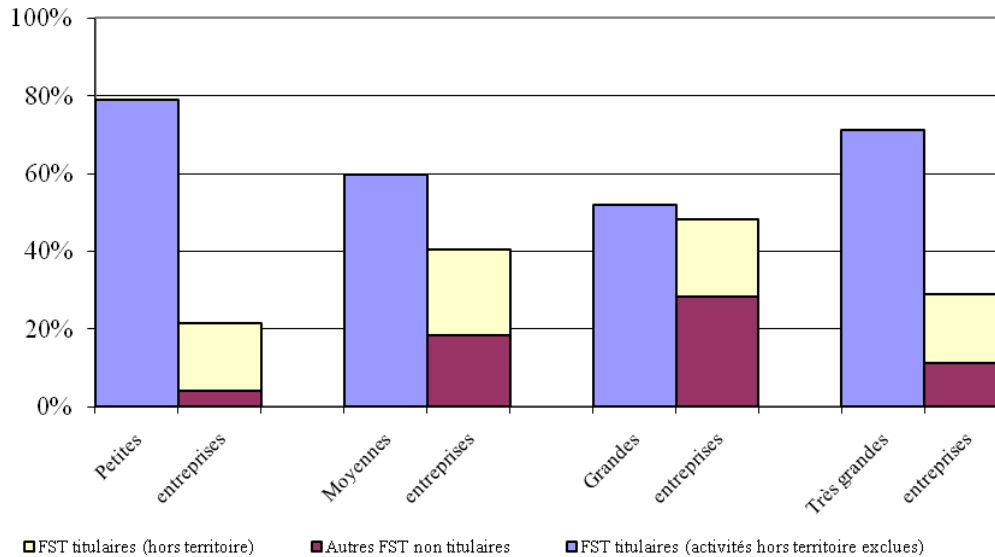
⁶⁵ <http://www.informationweek.com/news/mobility/showArticle.jhtml?articleID=202801218>, *GPS-enabled mobile phones to quadruple by 2011*.

⁶⁶ <http://telecom.tekrati.com/research/10077/>, *Worldwide Location-Based Services to Grow Nearly 170 percent in 2008*, says Gartner, 14 février 2008.

3.8 Concurrence dans le marché des affaires

161. Le présent rapport porte essentiellement sur les aspects du marché de résidence. Toutefois, la partie qui suit présentera un portrait global de la concurrence qui caractérise le marché des affaires. Le marché des télécommunications d'affaires connaît une forte concurrence, en particulier entre les moyennes et grandes entreprises, les fournisseurs titulaires, les ESLT hors territoire, les revendeurs, les entreprises de services publics ainsi que les intégrateurs de systèmes et les fournisseurs de technologies de l'information et des communications offrant des solutions de gestion de réseau. Il importe de signaler que cette concurrence se livre essentiellement entre deux ou trois gros acteurs. De plus, les fournisseurs de services en mesure de compter exclusivement sur leurs installations pour desservir les grandes entreprises ayant des bureaux dans l'ensemble du Canada sont peu nombreux, voire inexistants, si bien qu'ils doivent, pour y arriver, utiliser des installations qu'ils louent. La figure 12 montre la répartition des revenus des services de données et de lignes spécialisées par taille de client d'affaires. Il semble improbable que cette dynamique de concurrence se modifie de manière significative à moyen terme, à moins qu'une convergence se produise au sein des entreprises. On s'est abstenu de réglementer pour la plupart des lignes d'affaires (68 % contre 13 % pour lesquelles l'abstention a été refusée et 19 % pour lesquelles aucune demande n'a été déposée).

Figure 12. Répartition des revenus des services de données et de lignes spécialisées : FST titulaires (hors territoire) et autres FST⁶⁷



162. Il est intéressant de remarquer que les FST non titulaires gagnent du terrain dans la fourniture des services de données utilisant des protocoles plus récents, c.-à-d. Ethernet et les IP-VPN (tableau 6). Les revenus des anciens services de données (p. ex., X.25, Mode de Transfert Asynchrone, Frame Relay) migrent vers des services utilisant les nouveaux protocoles, comme dans le cas des revenus générés par les lignes spécialisées. On prévoit que cette tendance se poursuivra, vu la souplesse, la

⁶⁷ Source : CRTC, *Rapport de surveillance des communications 2009*.

capacité et l'interopérabilité accrue que la nouvelle génération des services IP procure et étant donné qu'ils reproduisent de manière rentable les fonctionnalités, telles que la capacité et la sécurité, associées aux services de lignes spécialisées. Les revenus des services de données utilisant les nouveaux protocoles ont augmenté de 23,0 % pour passer de 1,1 milliard de dollars en 2007 à 1,3 milliard de dollars en 2008, alors que les revenus des anciens services de données ont chuté de 9,2 %, passant de 478 millions de dollars en 2007 à 434 millions de dollars en 2008. Les revenus des services utilisant les nouveaux protocoles ont augmenté au point d'accaparer, en 2008, plus de 76 % du total de 1,77 milliard de dollars des revenus des services de données⁶⁸.

Tableau 6. Services de lignes spécialisées et de données - part du marché et revenus

	2004	2005	2006	2007	2008	TCAC
Lignes spécialisées – part du marché						
FST titulaires (hors territoire exclus)	80 %	76 %	80 %	73 %	74 %	
FST titulaires (hors territoire)	15 %	17 %	13 %	17 %	16 %	
Autres FST non titulaires	5 %	7 %	7 %	10 %	10 %	
Lignes spécialisées - total des revenus (millions)	2 041 \$	1 854 \$	1 665 \$	1 680 \$	1 715 \$	-4 %
Anciens protocoles – part de marché						
FST titulaires (hors territoire exclus)	54 %	54 %	59 %	57 %	57 %	
FST titulaires (hors territoire)	31 %	28 %	19 %	16 %	12 %	
Autres FST non titulaires	15 %	18 %	23 %	26 %	31 %	
Anciens protocoles - total des revenus (millions)	833 \$	690 \$	509 \$	478 \$	434 \$	-15 %
Nouveaux protocoles – part de marché						
FST titulaires (hors territoire exclus)	70 %	63 %	57 %	50 %	61 %	
FST titulaires (hors territoire)	14 %	17 %	24 %	29 %	13 %	
Autres FST non titulaires	15 %	21 %	19 %	21 %	26 %	
Nouveaux protocoles - total des revenus (millions)	585 \$	664 \$	931 \$	1 125 \$	1 338 \$	23 %

Source : Rapports annuels

163. Le nombre total de lignes d'affaires a diminué de 56 000 depuis 2007 pour se chiffrer à 6,3 millions en 2008. Ce sont les autres FST non titulaires qui ont perdu le plus grand nombre de lignes au cours de cette période, 11,1 %, tombant à 390 000 lignes, alors que les FST titulaires (hors territoire exclus) ont enregistré peu de variation, faisant un gain de 0,3 % pour un total de 5 270 000 lignes. Les totaux des revenus des lignes d'affaires locales ont baissé légèrement, passant de 3,58 milliards de dollars en 2007 à 3,55 milliards de dollars en 2008 ; les revenus des appels interurbains d'affaires ont aussi diminué au cours de la période, passant de 1,3 milliard de dollars en 2007 à 1,19 milliard de dollars en 2008. Les titulaires continuent de détenir la part la plus importante des revenus du marché des affaires local pour les entreprises de toutes tailles (se reporter à la figure 13), alors qu'ils ne dominent plus autant le marché des appels interurbains d'affaires (se reporter à la figure 14)⁶⁹.

164. À la différence du marché de l'accès Internet résidentiel, au sein duquel les EDR par câble se taillent la part du lion, les FST titulaires dominent le marché de l'accès Internet d'affaires. Le total des revenus d'accès Internet d'affaires en 2008 s'est élevé à 997 millions de dollars et se ventile ainsi :

- FST titulaires (hors territoire exclus) : 46 %

⁶⁸ Ibid.

⁶⁹ CRTC, *Rapport de surveillance des communications 2009*.

- Revendeurs, firmes de télécommunication de service public et autres entreprises de télécommunication : 24 %
- EDR par câble : 20 %
- FST titulaires hors territoire : 10 %⁷⁰

Figure 13. Répartition des revenus du marché d'affaires local, par taille du client et par catégorie du fournisseur (2008)⁷¹

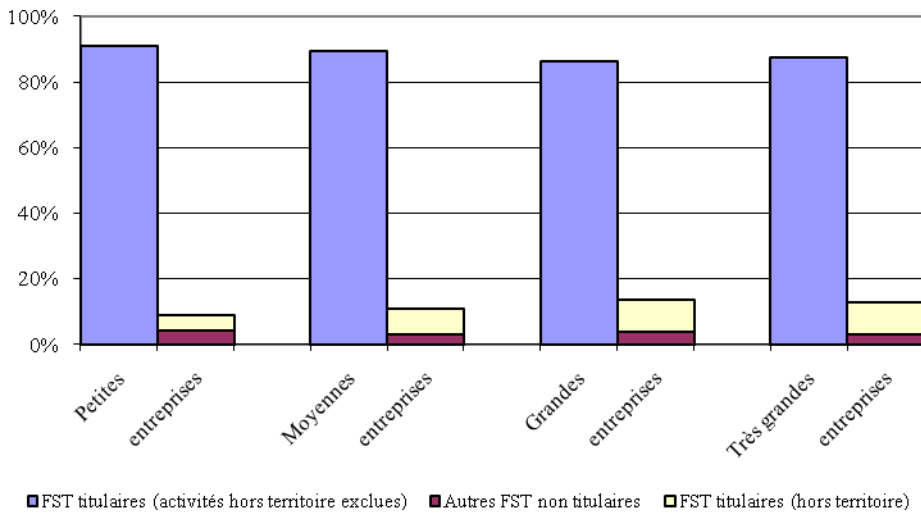
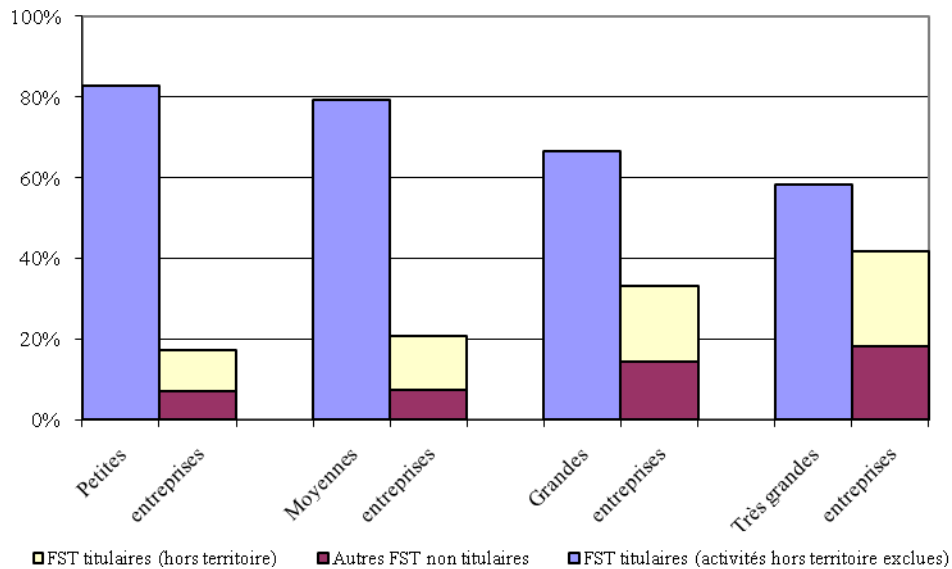


Figure 14. Répartition des revenus du marché des appels interurbains d'affaires, par taille du client et par catégorie du fournisseur (2008)⁷²



⁷⁰ Ibid.

⁷¹ CRTC, Rapport de surveillance des communications 2009.

⁷² Ibid.

3.9 Accès de prochaine génération

165. Le présent accès fixe aux réseaux, y compris les protocoles de transmission LNPA et Docsis 2.0 couramment déployés pour la livraison de la connectivité du dernier kilomètre, devrait être remplacé au cours de la période à l'étude par une livraison à plus large bande passante ou des NGA.
166. Les NGA sont ceux qui procurent un accès à la large bande de très grande vitesse et une transmission ayant recours à un autre protocole que la LNPA pour la livraison du dernier kilomètre. La livraison du dernier kilomètre par VDSL, par FTTH, par FTTN/VDSL et les solutions Docsis 3.0 en sont des exemples.

3.9.1 Entreprises de télécommunication

167. Les services de FTTN livrent des services Internet à débit très élevés (jusqu'à environ 50 Mbps dans les déploiements VDSL prévus) en étendant le réseau de fibre optique jusqu'aux nœuds se trouvant à un certain nombre de mètres (dans l'idéal, moins de 150 mètres) du domicile. L'accès du dernier kilomètre continue de se faire via une paire torsadée à partir du nœud jusqu'au domicile. Ce vestige de la technologie à base de cuivre sera probablement mis à niveau au VDSL, une condition pour dépasser la limite actuelle de 12 Mbps.
168. Cette mise à niveau des installations au VDSL/FTTN sera essentielle pour que les entreprises de télécommunication puissent faire une concurrence efficace aux entreprises de câblodistribution rivales de leur territoire qui offrent des services comprenant une authentique capacité de VOD et un potentiel d'interactivité. La télévision par satellite que Bell Canada offre présentement en tant qu'alternative à la câblodistribution, est limitée par une capacité moindre que celle du câble numérique et l'absence d'un trajet de retour à débit élevé intégré. Cela restreint sa capacité à offrir des services tels que la lecture multiple en HD de TVIP ou une lecture en continu de qualité très supérieure des vidéos sur Internet.
169. À cette fin, on s'attend à ce que Bell Canada poursuive son initiative de mise à niveau au VDSL/FTTN de la grande majorité de ses installations physiques dans le corridor Québec -Windsor à moyen terme, comme elle en a annoncé l'intention (au coût d'environ 600 millions de dollars) en 2006. Ce déploiement a été interrompu par une tentative de privatisation (avortée) de la compagnie. En ce qui concerne TELUS, l'entreprise n'a pas présenté ses plans avec autant de transparence, mais on a entendu parler d'un projet de mise à niveau. En juillet 2009, Bell Aliant a annoncé qu'elle déploierait le FTTH dans tout Saint John et Fredericton (Nouveau-Brunswick) d'ici le milieu de 2010. Un certain nombre de petites entreprises de télécommunication et de FSI (tel que Wightman Telecom et Hurontel en Ontario, XITTEL au Québec et Novus à Vancouver) offrent présentement le FTTH.
170. Il est probable que les entreprises continueront de construire des réseaux de fibre optique jusqu'au domicile (FTTH) pour leurs nouvelles installations, mais on ne dispose présentement d'aucune indication selon laquelle l'utilisation répandue de cette technologie sera privilégiée à moyen terme. Les entreprises de télécommunication canadiennes surveilleront probablement de près l'initiative FiOS de Verizon, qui prévoit le déploiement du FTTH sur une partie importante de sa zone de desserte aux É.-U.

3.9.2 Entreprises de câblodistribution

171. Les entreprises de câblodistribution sont présentement en bonne position pour tirer profit de l'augmentation de la demande des consommateurs pour du contenu vidéo, à la fois parce qu'elles offrent un plus vaste choix par l'entremise de leurs réseaux de distribution conventionnels et qu'elles fournissent du contenu via Internet. Les réseaux employant le câble coaxial sont bien placés pour tirer avantage du développement de technologies telles que Tru2Way qui permet de livrer la VOD à partir d'un serveur et

des possibilités offertes par la publicité interactive et des utilisations autres que la vidéo ainsi que d'une mise à niveau à Docsis 3.0 pour livrer un accès Internet à très grande vitesse (50 à 100 Mbps) avec des dépenses en immobilisations bien moindres que celles nécessaires pour le déploiement de la VDSL et du FTTN.

3.9.3 Considérations concernant la revente des services de gros des réseaux d'accès de prochaine génération (NGA) des ESLT et des câblodistributeurs

172. Le Conseil a mis en place, depuis l'instauration d'une concurrence dans le domaine de la téléphonie, un régime encourageant les nouveaux arrivants dotés d'installations tout en appuyant les entités non dotées d'installations au moyen d'un régime de services résidentiels de gros pour la livraison de la téléphonie et des données. Ce régime exige que les concurrents puissent avoir un accès de gros à un certain nombre d'éléments des réseaux.
173. La Décision de télécom 2008-17⁷³ et la Décision de télécom 2008-117⁷⁴ ont précisé l'approche du Conseil conformément aux recommandations du GECRT. Le Conseil a décidé que l'accès LNPA était un service essentiel et conditionnel et que le service groupé LNPA (fourni par les ESLT) et les services d'accès Internet de tiers (fourni par les entreprises de câblodistribution) étaient des services non essentiels obligatoires et conditionnels. Les services LNPA doivent être offerts en gros à une vitesse équivalente à celle assurée aux acheteurs au détail.

3.9.4 Le fossé numérique

174. Le déploiement des NGA dans toutes les régions du pays se fera à des rythmes différents, selon qu'on est exploitant de petits réseaux ou de plusieurs réseaux et qu'on se trouve en zone rurale, en banlieue ou dans un centre urbain. Selon le *Rapport de surveillance des communications 2008*, 93 % des foyers canadiens ont présentement accès à un service à large bande, ce qui comprend pratiquement tous les foyers urbains et 81 % des foyers ruraux. La distribution d'Internet par câble peut rejoindre présentement 89 % de tous les foyers canadiens et seulement 60 % des lignes téléphoniques peuvent assurer un débit de 5 Mbps ou plus.
175. La présente situation, qui illustre déjà un large fossé numérique, peut s'accroître avec la mise à niveau des réseaux et les lourdes dépenses en immobilisation associées. Les propriétaires d'installations donneront la priorité à la mise à niveau aux NGA des réseaux existants en fonction des endroits où la densité de la population permettra le meilleur retour sur le capital investi en coût englobé, tirant avantage des économies d'échelle là où c'est possible. Les entreprises de télécommunication, qui fournissent déjà un service à grande vitesse à un plus petit pourcentage des foyers canadiens, feront face à des coûts supplémentaires, tels que le câblage de lignes enterrées ou suspendues à de nouveaux nœuds beaucoup plus proches des lieux que présentement.
176. À moyen terme, une grande partie des populations en zone rurale et en banlieue n'auront pas accès aux services VDSL/FTTN des entreprises de télécommunication, et un pourcentage plus faible de la population rurale desservie par de petits réseaux n'aura pas accès aux services Docsis 3.0. Cela aura à la fois pour effet d'éliminer la concurrence existant dans certains marchés, alors que les consommateurs demanderont un service Internet de vitesse plus élevée que ce qui leur est offert ainsi que de nouveaux choix en matière de télévision, et accentuera le fossé numérique qui existe, certains Canadiens des zones rurales (pour la plupart) étant incapables de

⁷³ *Politique réglementaire – Cadre de réglementation révisé concernant les services de gros et la définition de service essentiel*, Décision de télécom 2008-17.

⁷⁴ *Demande de Cybersurf Corp. concernant des exigences relatives à une vitesse équivalente à l'égard de services Internet de gros*, Décision de télécom 2008-117.

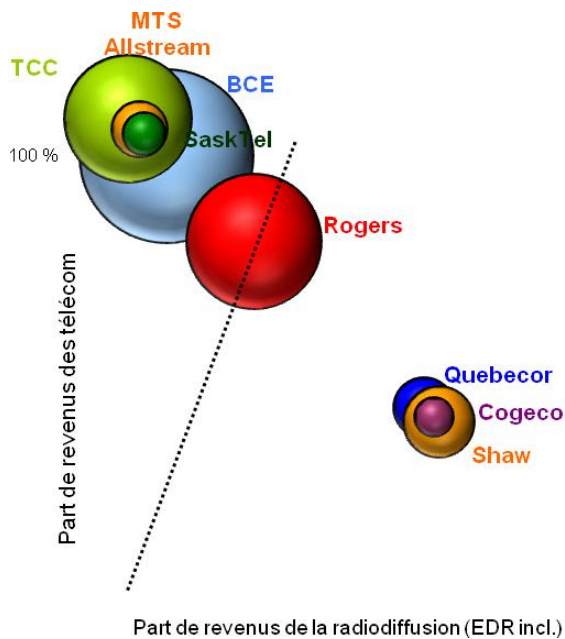
profiter des applications exigeantes en largeur de bande telles que les nouveaux services de lecture de qualité supérieure en continu.

3.10 Regroupements d'entreprises

177. Trancher la question qui se présente de s'assurer que la programmation de radiodiffusion représente les intérêts nationaux comme les intérêts locaux (parmi lesquels la promotion de la diversité des voix et de la production indépendante est un élément important) et la question de l'accès à des services de télécommunication concurrentiels est un enjeu soulevé par la convergence des entreprises au Canada.
178. Dans son Avis public de radiodiffusion⁷⁵ de janvier 2008, Diversité des voix, le Conseil a observé que :
- la question de la dominance dans un marché comporte des aspects sociaux et culturels même s'il s'agit surtout d'un enjeu économique associé à des problèmes de concurrence. Les pouvoirs liés au contrôle d'accès que peut entraîner une dominance dans un marché risquent d'influer sur la diversité de la programmation au sein du système canadien de radiodiffusion. Quels sont les produits distribués, commandés et diffusés - voilà des questions qui recourent celle de la dominance dans un marché.
179. Les plus grandes entreprises de communications canadiennes sont présentes dans la production de contenu, la radiodiffusion, la distribution de radiodiffusion et l'accès aux télécommunications. En 2008, huit entreprises de communications fournissant tant des services de radiodiffusion que de télécommunication ont généré ensemble 80 % des revenus des communications au Canada. L'industrie de la radio comptait cinq grandes entreprises qui obtenaient collectivement 70 % des revenus commerciaux de la radio et 54 % du total des heures d'écoute au pays. Quatre de ces entreprises (CBC, CTvglobemedia Inc., Corus Entertainment Inc. et QMI) accaparaient entre 10 % et 21 % des revenus de la radio et la dernière en obtenait moins de 10 %. Ces quatre entreprises comptaient aussi parmi les huit plus grandes entreprises de télévision du Canada ; ces huit entreprises contrôlaient, directement ou indirectement, 97 % de tous les revenus de la télévision et cumulaient une cote d'écoute de 88 % dans l'ensemble des foyers. L'industrie de la distribution de radiodiffusion comptait cinq grandes entreprises accaparant environ 90 % des revenus de la distribution de radiodiffusion et 82 % de tous les abonnés.
180. Le schéma ci-après illustre la composition des revenus et l'ordre de grandeur relatif des revenus de ces entreprises. La taille de la bulle correspond à l'importance des revenus de l'entreprise alors que sa position indique dans quelle mesure ces revenus proviennent de la téléphonie et de la radiodiffusion. Plus la bulle se rapproche de l'axe de la « Part des revenus de radiodiffusion », plus les activités de radiodiffusion de l'entreprise génèrent de revenus ; plus la bulle se rapproche de l'axe de la « Part des revenus de télécommunication », plus les activités de télécommunication de l'entreprise génèrent de revenus.

⁷⁵ *Politique réglementaire : Diversité des voix*, Avis public de radiodiffusion 2008-4, 15 janvier 2008.

Figure 15. Composition des revenus d'entreprises de communications canadiennes choisies⁷⁶



181. Les services internes de production de contenu génèrent du contenu sous plusieurs formes ; celui-ci est ensuite diffusé par des radiodiffuseurs de télévision et de radio qui appartiennent dans bien des cas aux plus grandes entreprises de distribution (incluant la DTH, le câble et les entreprises de TVIP. L'intégration verticale authentique n'est cependant pas la forme d'intégration la plus courante.
182. Rogers Communications Inc., la plus grande des entreprises de communications à intégration verticale, contrôle une part de 5,8 % de la cote d'écoute de l'ensemble de la télévision (ou 8,3 % de la cote d'écoute dans le marché canadien de langue anglaise), détient une part de 21 % de tous les abonnés des EDR et une part de 9 % du total national des heures d'écoute de la radio. Rogers Communications Inc. est aussi un intervenant majeur dans le domaine des télécommunications, fournissant des services sans fil, des services Internet et des services de téléphonie locale.
183. À l'inverse, CTVglobemedia Inc., la plus grande entreprise de radiodiffusion, laquelle exploite des émissions d'information et de sport ainsi que des émissions étrangères populaires, n'est pas contrôlée par son actionnaire BCE Inc., qui est minoritaire, et est réputée être indépendante dans une large mesure des plus grandes entreprises de télécommunications. Canwest Global Communications Corp. est sa plus grande rivale et est aussi indépendante des fournisseurs de télécommunications. À elles deux, ces entités cumulent une part de 41,8 % de la cote d'écoute de la télévision au Canada, tant pour les services conventionnels que facultatifs. Ces entreprises sont plus actives dans le marché canadien de langue anglaise, obtenant une part combinée de 56,2 % de l'auditoire ; des deux, seule CTVglobemedia détient une part importante du marché francophone du Québec avec 8,2 %. Canwest a aussi une activité importante dans la

⁷⁶ CRTC, *Rapport de surveillance des communications 2009*.

presse en étant propriétaire du National Post et de l'ancienne chaîne de journaux Southam.

184. Au Québec, QMI est beaucoup plus intégrée et possède la vaste chaîne de journaux du Sun, le réseau TVA et plusieurs stations de télévision spécialisée. Vidéotron, son entreprise de câblodistribution, applique une stratégie dynamique de recrutement des clients du service téléphonique filaire tout en étant le fournisseur de services de télévision dominant au Québec. Elle a aussi obtenu suffisamment de fréquences du spectre pour offrir des services sans fil évolués. Les services de radiodiffusion de télévision de l'entreprise détenaient une part de 29,7 % de l'ensemble de l'auditoire des services en français en 2007-2008. Quebecor a aussi lancé un portail de radiodiffusion en ligne, Sun.TV, qu'il faut s'attendre à voir occuper une position prédominante sur les futures plateformes sans fil.
185. Shaw Communications Inc., une compagnie que possède et contrôle la famille Shaw, est une entreprise de communications diversifiées dont la principale activité consiste à fournir des services de câblodistribution à large bande, Internet haute vitesse, de téléphonie numérique et de télécommunication (par l'entremise de Shaw Communications Inc.), ainsi que des services de radiodiffusion directe par satellite (par l'entremise de Shaw Direct). Corus Entertainment Inc., une entreprise distincte que possède et contrôle également la famille Shaw, fournit des services de radio et de télévision au Canada. Les entreprises de télévision comprennent notamment Nelvana Limited, une compagnie Corus, l'un des chefs de file internationaux en matière de création, de production et de distribution d'émissions pour enfants. Tout comme Vidéotron ltée, Shaw Communications (par l'entremise d'une société filiale) a récemment obtenu des fréquences du spectre SFPE qu'elle pourra utiliser pour fournir de nouveaux services vidéo et audio mobiles.
186. Bien que la part du lion des revenus de télédiffusion en anglais au Canada soit dans une grande mesure indépendante du reste de la chaîne de valeur du contenu et se trouve entre les mains de Canwest Global Communications Corp. et de CTVglobemedia Inc., qui sont surtout des producteurs de contenu et des radiodiffuseurs, il est difficile de distinguer de quelle manière les forces du marché façonnent la structure actuelle. Les présentes structures réglementaires prévoient des seuils minimaux de production indépendante pour les radiodiffuseurs et des règles d'affiliation concernant la transmission des signaux par les entreprises de distribution. Tel que l'a énoncé Corus Entertainment Inc. dans sa réponse au Groupe d'étude sur les politiques en matière de concurrence en 2008, la tendance naturelle des entreprises serait autrement l'intégration verticale.
187. Les analystes de l'industrie ont spéculé sur une fusion de BCE et de TELUS Communications Inc. Les nouvelles entreprises de télécommunication issues de la mise aux enchères de la bande AFSF débuteront leurs activités bientôt et les grandes ESLT pourraient bien s'unir pour leur faire concurrence. RBC Dominion Securities Inc. a déclaré dans un rapport du 12 août 2009 que « face à des pressions cycliques et séculaires de l'encaisse, nous croyons qu'une fusion BCE-TELUS est de plus en plus probable au cours de l'année qui vient, car les deux entreprises cherchent à couper les coûts et à conserver leurs marges. Seul, on ne peut diminuer les coûts que jusqu'à un certain niveau. Les économies d'échelle que permettrait une fusion de BCE et de TELUS sont considérables ». Il affirme que les entreprises profiteraient de cet effet de synergie pour économiser plus de 1,2 milliard de dollars par année. Les analystes soulignent aussi que leur coopération accrue pour le développement de l'infrastructure HSDPA⁷⁷ et possiblement un réseau ELT est un autre signe qu'une fusion est possible.

⁷⁷ L'Accès par paquet en liaison descendante haute vitesse (HSDPA) est un protocole de communications en téléphonie mobile 3G (de troisième génération) de la famille des accès haute vitesse au réseau à commutation de paquets (HSPA), aussi appelés 3.5G or 3G+, qui permet aux réseaux reliés au système universel de télécommunication mobile (UMTS) de profiter d'une vitesse et d'une capacité supérieures de transfert de données.

188. Les radiodiffuseurs indépendants pourraient réexaminer la valeur des canaux par ondes hertziennes. La grande majorité des Canadiens s'abonnent à une EDR pour les services de programmation – 90 % étaient abonnés en 2008. À moyen terme, il est probable que les radiodiffuseurs par ondes hertziennes se reposeront de plus en plus sur les distributeurs pour obtenir l'accès aux auditoires les plus nombreux possible. Les radiodiffuseurs pourraient améliorer leur position s'ils s'intégraient plus étroitement à une EDR ou s'ils jouaient le rôle de contrôleur d'accès du contenu sur Internet.

4.0 CONSÉQUENCES POUR LA RÉGLEMENTATION

189. Il est évident que la numérisation de contenu tel que la voix, les données, l'audio et la vidéo, ainsi que la capacité de livrer ce contenu aux consommateurs par des moyens de substitution ou non conventionnels, comme Internet, entraîne une convergence des télécommunications et de la radiodiffusion. Les tendances décrites dans les sections précédentes illustrent certaines des conséquences de la convergence pour le paysage canadien des communications. Il est difficile de prédire avec une quelconque certitude la façon dont les choses évolueront avec le temps. Les nouvelles technologies, les goûts des consommateurs, les nécessités commerciales et la politique publique influenceront les orientations du marché ; les tendances actuelles pourraient s'accélérer, se ralentir, se renverser ou se modifier d'une autre manière en réaction à l'évolution permanente. Les conséquences pour la réglementation exposées ci-après sont inspirées d'une extrapolation à partir de l'ensemble des tendances plutôt que de l'examen isolé de chacune.
190. Les lois régissant les télécommunications et la radiodiffusion, c'est-à-dire, respectivement, *la Loi sur les télécommunications* et *La loi sur la radiodiffusion*, ont été adoptées avant la convergence et, par conséquent, chaque domaine est régi de manière indépendante. Les changements qui se sont produits ont créé des zones de chevauchement et de l'ambiguïté entre les deux domaines ; ils ont aussi eu pour résultat de nouveaux services de communications que le Conseil a, jusqu'à maintenant, choisi d'exempter de la réglementation. La réglementation, qui peut avoir pour effet, recherché ou non, la pérennité d'entreprises moins viables, tout en limitant le développement d'autres entreprises désirables et novatrices, doit être mûrement pesée ; elle doit permettre au Conseil d'atteindre ses objectifs légaux. Il faudra adopter à l'avenir une approche holistique de la réglementation tenant compte de la radiodiffusion comme des télécommunications ou, au minimum, posséder une compréhension généralisée des conséquences présentes et futures des décisions réglementaires pour l'un et l'autre des domaines auparavant distincts.
191. Prises dans leur ensemble, les tendances s'articulent autour de deux thèmes fondamentaux : la fragmentation et le regroupement. La fragmentation, qui est le volume en expansion du contenu, des applications et des services, est atténuée dans une certaine mesure par le regroupement, qui est l'intégration verticale et horizontale des services et des fournisseurs de contenu dans le marché. À moyen terme à tout le moins, on peut s'attendre à ce que ces tendances provoquent la révision régulière des politiques et des réglementations à la lumière de l'évolution de l'environnement. Il appartiendra au Conseil, en concevant les approches réglementaires et les mesures qu'il adoptera à l'avenir, de chercher à déceler comment les intérêts commerciaux des entreprises de communications canadiennes sont susceptibles de recouper naturellement l'objectif d'affirmer l'identité canadienne et celui de dépenser au Canada. Le Conseil doit bien saisir comment les mesures qu'il prend stimulent l'activité dans ces domaines. Lorsque les intérêts commerciaux et les intérêts de la politique divergent, il faut concevoir ou modifier la réglementation de manière à ce que l'industrie canadienne des communications continue de respecter les objectifs de la politique.

4.1 *Fragmentation*

192. La fragmentation de plus en plus poussée, l'érosion régulière des auditoires et des clientèles au profit de nombreuses sources de produits, services, contenu et applications substituables livrés par des fournisseurs domestiques et internationaux pouvant se trouver à l'intérieur ou à l'extérieur de l'environnement réglementaire, risque d'exiger un réexamen de la présente approche réglementaire *ex ante*, laquelle assortit l'accès au système d'obligations. Cela est intensifié par l'augmentation de la consommation de contenu de radiodiffusion provenant, via Internet, de l'extérieur du système réglementé.

4.1.1 *Fragmentation et règlements de radiodiffusion*

193. On peut illustrer les conséquences de la fragmentation au moyen de l'approche réglementaire actuelle d'attribution de licences de radiodiffusion et de télédiffusion. Présentement, l'attribution de licences est influencée par la rareté du spectre et l'accès contrôlé à la distribution. Dans le cas de la radiodiffusion par ondes hertziennes, la bande de fréquences est attribuée lorsque le Conseil approuve une demande de licence de radiodiffusion. En retour de l'accès au spectre et à la distribution (ainsi que, dans certains cas, de la protection contre la concurrence), le radiodiffuseur est soumis à plusieurs régimes prescrivant des contributions au système. Ces régimes parfois complexes précisent le seuil minimal de dépenses pour des émissions canadiennes, les restrictions relatives aux catégories de programmation pouvant être diffusées, le seuil minimum d'exposition des émissions canadiennes et, dans certains cas, des bulletins de nouvelles et des émissions de reflet local, les contributions financières aux fonds de développement de contenu et les ensembles d'avantages sociaux en cas de fusion ou d'acquisition.

194. Outre le contenu qu'ils obtiennent des médias traditionnels, les consommateurs canadiens ont de plus en plus accès, par Internet, à du contenu non professionnel provenant de sources de l'extérieur du Canada non réglementées. Aujourd'hui, ce contenu « obtenu par contournement » et ces sources étrangères ne constituent pas une menace importante pour les radiodiffuseurs ; le Canada demeure un marché géographique des droits distincts pour la distribution de contenu professionnel de qualité supérieure ; on perçoit le contenu disponible sur Internet comme un complément au contenu de radiodiffusion conventionnel. Cependant, avec le temps, le contenu proposé par des sources non réglementées et provenant de l'extérieur du Canada peut avoir pour effet de priver les radiodiffuseurs réglementés d'une partie des revenus de publicité et d'abonnement qui sont à la base de plusieurs des contributions énumérées précédemment, y compris les règles sur l'exposition et les dépenses pour les émissions canadiennes. Ces obligations peuvent devenir de plus en plus onéreuses si les revenus de publicité et d'abonnement baissent considérablement ; à moyen ou à long terme, ces obligations pourraient devenir un désavantage concurrentiel pour les radiodiffuseurs conventionnels. Toute approche réglementaire adoptée à moyen terme doit tenir compte de la possibilité d'accentuer des inégalités concurrentielles, de priver les Canadiens d'avoir des choix ou de créer des incitatifs à fonctionner à l'extérieur du système réglementé.

195. Les premiers signes de pression pourraient être visibles à la radio et sont décrits avec plus de précisions dans l'appendice 2. La taille relativement modeste des fichiers et les taux de débit associés à la musique et autres données audio, l'amélioration rapide des réseaux filaires et sans fil à large bande et les développements de la syndication du contenu localisé pourraient éventuellement exiger que le Conseil trouve de nouveaux leviers pour défendre le contenu canadien et les obligations de financement des fournisseurs audio. À court terme, la demande pour le spectre de radiodiffusion est élevée et aucun cas d'abandon de radiodiffusion de la radio ne s'est produit. Pour le moment, la capacité exceptionnelle de la radio à livrer du contenu local à ses auditeurs

- fait sa force. Par conséquent, le risque est faible qu'on tente de s'évader des régimes de contribution. Il est cependant important de continuer à surveiller la situation afin de voir si ces tendances finiront par avoir un effet néfaste sur les radiodiffuseurs et leur capacité d'apporter un soutien (financier et autre) au contenu canadien.
196. Comme pour la radio, on ne prévoit pas d'abandon en masse de la distribution par câble/TVIP/DTH à moyen terme. À plus long terme, la croissance des revenus de ces fournisseurs pourrait éprouver des difficultés. Le volet facultatif de la programmation pourrait subir des pressions si les visionnements migrent vers le contenu en ligne (filaire et sans fil) et les autres sources disponibles. L'arrivée de nouveaux réseaux plus rapides et de capacité supérieure, notamment DOCSIS 3.0, FTTx, et ETL sans fil pourrait accélérer cette tendance au chapitre du comportement de l'utilisateur et à celui de la disponibilité du contenu. Les distributeurs connaissent cette menace éventuelle et déploient les réseaux et services de prochaine génération, y compris des portails Internet d'accès au contenu, ce qui pourrait les placer en position favorable.
197. Il pourrait devenir de plus en plus difficile pour les consommateurs de justifier l'achat de plusieurs services d'intérêt général dont la programmation se chevauche abondamment et n'offrant que quelques émissions exclusives invitantes. La tendance vers la consommation à la carte pourrait être satisfaite par de l'électronique de consommation, telle que les boîtiers décodeurs et les téléphones intelligents qui incitent les utilisateurs à constituer des médiathèques et qui permettent la nouvelle publicité et des modèles de fonctionnement à micro-paiements. La migration des revenus hors de l'assiette des distributeurs et vers d'autres systèmes pourrait avoir pour effet de diminuer le financement disponible pour les régimes de contribution à la production contenu et aux canaux de télévision communautaires. Toute diminution de ce financement entraînerait une hausse du coût d'achat des émissions canadiennes.
198. Les règlements, tels que l'exigence d'achat préalable, les règlements sur la division et l'assemblage ou sur les contributions financières obligatoires pour la programmation locale et la production peuvent avoir pour effet de rendre moins attrayantes les propositions des EDR par rapport à celles des sources non réglementées de programmation. Il faut examiner avec soin ces règlements au cours des prochaines années si les intervenants non réglementés font des gains importants de part de marché. Des mesures encourageant une consommation plus grande de contenu distribué par le secteur non réglementé pourraient en fin de compte s'avérer nuisibles pour les objectifs de politique du Conseil.
199. Dans les secteurs de la radiodiffusion et de la distribution, la fragmentation des auditoires entraînera probablement un examen des règlements cherchant à leur attribuer des rôles spécifiques. Des tensions se dessinent de plus en plus entre les entreprises de communications verticalement intégrées et les radiodiffuseurs indépendants. Des dispositions réglementaires telles que celles prescrivant la vente de productions locales par les EDR ou de publicité par les fournisseurs de VOD visent à conserver les revenus au sein du système de radiodiffusion, où résident les obligations d'assurer une programmation canadienne locale ou nationale, par les exigences en matière de diffusion ou de dépenses. Il est important de souligner que la disponibilité du contenu des fournisseurs directs (contourneurs) dans bien des cas ignore le distributeur réglementé et le programmeur réglementé traditionnel et qu'il s'agit donc d'un double manque à gagner pour le financement de la production de contenu canadien.
200. Avec le temps, et à mesure que les effets de la fragmentation deviendront plus manifestes, le Conseil pourra vouloir étudier si les obligations en matière de dépenses et de diffusion liées aux émissions canadiennes ne devraient pas être imposées

uniquement aux radiodiffuseurs non diversifiés *pure-play*⁷⁸ et si l'obligation de contribuer au programme de subventions des émissions ne devrait pas être imposée qu'aux entreprises de distribution. L'évolution technologique est susceptible de brouiller de plus en plus la ligne de démarcation entre radiodiffuseur et distributeur ; il faut envisager les obligations dans le contexte d'une programmation offerte sur plusieurs plateformes. Les grandes entreprises de communications intégrées, horizontalement et verticalement, offrant du contenu de télévision, la distribution de signaux de télévision, la téléphonie, Internet et les services sans fil sont de plus en plus les bénéficiaires du changement dans les habitudes d'achat des consommateurs. Elles pourraient être finalement les mieux placées pour porter le drapeau des obligations de programmation canadienne. Toute modification des obligations devrait cependant s'effectuer en prenant les précautions précédemment décrites. Il faut considérer l'ensemble du fardeau des obligations en fonction d'obtenir la plus exacte symétrie possible entre le système réglementé et le système non réglementé.

4.1.2 Fragmentation et règlements sur les télécommunications

201. Dans le domaine des télécommunications, la fragmentation se manifeste par la prolifération des services et des fournisseurs qui entrent de plus en plus en concurrence avec des services établis. Tel que l'a précisé le présent rapport, cela se présente sous deux formes : la concurrence livrée aux fournisseurs établis par des aspirants dotés d'installations et les fournisseurs directs (contourneurs). Les télécommunications en phonie sont devenues un domaine plus complexe, le marché des produits en étant venu à englober le service téléphonique de base et les revendeurs de service téléphonique de base, des services de voix sur IP pour le RTPC, des services de voix sur IP fonctionnant hors du RTPC, des services de messagerie instantanée incluant la voix, des communications vocales au sein d'applications telles que des jeux et des services de réseautage social et plus encore.
202. L'entente réglementaire historique avec les entreprises de télécommunication titulaires, conclue dans l'aire précédant l'arrivée d'une concurrence, prévoit l'obligation de fournir un service universel avec un objectif de service de base et une réglementation des prix visant à assurer l'abordabilité en retour d'une certaine protection contre la concurrence. Cette entente avait déjà subi de fortes pressions à la suite de la libéralisation des services conventionnels d'appels locaux et d'appels interurbains. Les FST titulaires, par exemple, ont encore l'obligation de desserte universelle, même si de nouveaux arrivants, tels que les entreprises de câblodistribution qui sont exemptées de cette obligation, font des gains importants dans la téléphonie filaire avec leur offre de VoIP. Les règles traditionnelles qui distinguent les entités titulaires des télécommunications des nouveaux fournisseurs de téléphonie, telle que les entreprises de câblodistribution, pourraient subir de plus en plus de pressions. Comme les entreprises de télécommunication perdent une importante part du marché du service téléphonique de base au profit des entreprises de câblodistribution, qu'on s'approche de la parité dans certains marchés et que les consommateurs substituent le sans fil au réseau filaire, les règles obligeant les seules ESLT à fournir un service qu'on pourrait qualifier d'asymétrique risquent de devoir faire l'objet d'un nouvel examen.
203. La venue d'autres fournisseurs de services a aussi entraîné une asymétrie de l'environnement réglementaire. Les fournisseurs de services téléphoniques sur RTPC sont tenus de faire des contributions à des fonds subventionnant les régions pour lesquelles les coûts de desserte sont élevés et servant à offrir le service d'appels d'urgence (911) ; ces exigences ne s'appliquent cependant pas d'ordinaire aux autres fournisseurs d'applications vocales poste à poste. À moyen terme, il y a peu de chances qu'un nombre important de Canadiens abandonne le RTPC en tant qu'outil principal de communication, particulièrement pour la phonie et les urgences.

⁷⁸ Pure-play est un terme généralement utilisé en marketing pour dénoter une compagnie qui se spécialise dans un domaine, excluant d'autres potentiels de marché.

Cependant, des entités de télécommunication dotées d'installations ont déjà signalé une baisse des revenus associés à des services tels que les appels interurbains, et qu'on ne peut pas attribuer à la seule baisse des prix, mais aussi à la diminution de la consommation de minutes par client. Le courriel, la messagerie instantanée, la messagerie texte et le réseautage social remplacent un nombre important d'appels vocaux à mesure que les appareils et les applications deviennent plus courants. En retour, cela affecte à la fois le prix que les clients sont prêts à payer pour les services, conventionnels et l'utilisation globale. Une évaluation complète des répercussions des autres services exigera probablement de nouveaux outils, tels que des recherches longitudinales sur les consommateurs, pour établir si l'usage est suffisant et assez important pour justifier un examen.

4.1.3 Politique sociale

204. Il faut voir la fragmentation comme une opportunité pour le Canada et les entreprises canadiennes de mieux s'intégrer au marché mondial et d'en tirer des avantages économiques, culturels et sociaux. Les approches réglementaires devraient par conséquent poursuivre cet objectif. Par exemple, le développement des nouveaux services et technologies ne peut ignorer les besoins sociaux des Canadiens, particulièrement dans le contexte du vieillissement de la population et de la tendance à la hausse des handicaps. Il est important de veiller à ce que les Canadiens handicapés continuent d'avoir accès aux services ; le désir d'entreprises de communications de contrôler leurs coûts pourrait compromettre les dépenses visant à répondre aux besoins des Canadiens, étant donné qu'elles ne sont pas nécessairement perçues comme des services profitables. De plus, il faut s'attendre à ce qu'il devienne de plus en plus important d'assurer la fourniture des services d'urgence sur l'ensemble des nouvelles plateformes étant donné leur popularité grandissante.

4.1.4 Conclusion sur la fragmentation

205. Aucune des tendances en radiodiffusion ou en téléphonie relevées dans le présent rapport n'indique que l'entente réglementaire traditionnelle ne sera plus pertinente à court ou à moyen terme. Les tendances technologiques qui favorisent la fragmentation et font pression sur les systèmes conventionnels sont relativement lentes à s'imposer. En ce moment, il est peut-être prématuré de proposer d'élargir les structures réglementaires en vigueur aux nouveaux services ou de relâcher la réglementation s'appliquant aux entités titulaires. Le RTPC, le sans fil et les communications Internet ne sont pas encore complètement interchangeables ; le grand public du contenu professionnel continue de fréquenter presque exclusivement les stations de radio et de télévision autorisées. Cependant, si on extrapole à partir des présentes tendances, des revenus fuiront le système réglementé avec l'effet associé sur les régimes de subvention et de financement.
206. Le Conseil devra surveiller de près ces tendances, de saisir dans quelle mesure diminuent les revenus disponibles pour les régimes de subvention et de financement ainsi que pour répondre aux obligations sociales et de repérer les indicateurs du marché révélant qu'on s'approche d'un point de non-retour. Alors que divers services de communications deviennent de plus en plus interchangeables, le Conseil doit s'assurer que la réglementation s'appliquant à ces services est technologiquement neutre et symétrique. Il faut prendre de nouvelles décisions en matière de politique en gardant un œil sur l'avenir afin de poser les bases réglementaires appropriées sans ignorer la réalité d'aujourd'hui. Le Conseil doit trouver un équilibre entre la nécessité de s'assurer d'atteindre les objectifs de politique de la *Loi sur la radiodiffusion* et de la *Loi sur les télécommunications* sans nuire à la capacité des radiodiffuseurs conventionnels, des EDR ou des fournisseurs de services de téléphonie de se faire une concurrence efficace et souple dans un marché fragmenté.

4.2 Regroupement

207. Une intensification de l'intégration tant horizontale que verticale s'est produite au sein de l'industrie des communications sur le plan organique par la réorientation des réseaux de communication afin de livrer un éventail de services ainsi que par des activités de fusions et d'acquisitions. Cela est probablement arrivé en raison de la volonté des entreprises d'optimiser les profits en contrôlant mieux les coûts et de participer à l'action au cas où une nouvelle gamme de produits connaîtrait du succès. À l'avenir, cependant, il est probable que la motivation croissante derrière de nouveaux regroupements serait de réagir à la fragmentation. Une base domestique solide pourrait devenir cruciale pour les entreprises de radiodiffusion comme pour les entreprises de télécommunication faisant face à une batterie de plus en plus étoffée de services directs, d'applications et de contenu « obtenu par contournement ». Les plus grandes entreprises de communication continueront d'offrir des forfaits de services à prix réduit afin d'obtenir une fidélité contractuelle. Des pressions à la fusion continueront de s'exercer sur les entités de câblodistribution et de télécommunication afin de profiter de gains d'efficacité.

4.2.1 Les répercussions pour la concurrence et la diversité

208. Les regroupements peuvent avoir pour résultat de diminuer la concurrence dans le marché et de créer des monopoles ou des oligopoles. Cela pourrait compromettre les objectifs prescrits que poursuit le Conseil afin d'offrir des prix abordables, un accès universel et une diversité de choix de contenu. La recherche d'un équilibre entre la tendance innée du marché vers l'intégration et les avantages subséquents pour la santé financière du secteur et l'exigence de maintenir les conditions nécessaires à l'arrivée de nouveaux concurrents, avec les avantages que cela comporte pour les prix à la consommation, la diversité des opinions et le « cercle vertueux » de l'innovation générée par la dynamique de la concurrence, a mené à des politiques de réglementation telles que la diversité des voix, aux règles de la politique concernant la propriété commune et à divers régimes de services de gros dans les télécommunications.

209. Par le passé, l'exigence *ex ante* pour la délivrance des permis et la tarification des services de télécommunication a permis au Conseil de prescrire le niveau de diversité et de concurrences au sein des marchés des communications. L'influence réciproque des règles concernant la programmation prioritaire et des obligations à l'égard du Fonds des médias du Canada limite le potentiel d'intégration verticale complète des radiodiffuseurs sur toute la longueur de la chaîne de valeur de la production et de la radiodiffusion⁷⁹. La réglementation de la radio prescrit le nombre maximum de stations que les entreprises peuvent exploiter au sein d'un même marché ; la politique concernant la propriété commune assure l'attribution des fréquences de plus en plus rares du spectre à un éventail d'entités. En télévision, les règles concernant la diversité des voix prescrivent un plafond à la part d'auditoire pouvant être cumulée au moyen de fusions et d'acquisitions et interdisent la propriété réciproque de journaux, de stations de radio et de services de télévision par ondes hertziennes dans un seul marché.

210. Les règles cherchant à favoriser la diversité des voix et à atténuer la tendance innée du marché vers l'intégration font l'objet à moyen terme d'un examen de plus en plus critique des intervenants. Les intervenants ont soulevé des questions en ce qui concerne les règles régissant l'admissibilité à un permis de radiodiffusion à l'appui d'une diversité de propriétaires. Lorsque ces règles freinent la croissance des entités réglementées, celles-ci chercheront des solutions de substitution non réglementées pour obtenir l'échelle et la portée voulues. Comme exposé précédemment, tout

⁷⁹ Les modifications concernant le Fonds des médias du Canada, qui n'étaient toujours pas annoncées à l'automne 2009, risquent de jouer sur cette dynamique, à tout le moins quelque peu.

abandon du système réglementé se traduit par une perte de revenus pour le contenu canadien.

211. Au sein des télécommunications, les services Internet, locaux et de phonie sont tous assujettis à certaines exigences en matière de services de gros ainsi qu'à des régimes demandant une interconnexion équitable et raisonnable. Les règles régissant les pratiques de marketing ont été éliminées dans une large mesure avec l'entrée en vigueur d'ordonnance d'abstention pour de grandes parties des marchés résidentiels au pays. Cependant, l'exigence d'offrir des services essentiels de gros tarifés reste en vigueur. Ces règles font l'objet de pressions qui s'amplifient de la part des plus grandes entités dotées d'installations, qui envisagent des investissements en immobilisation massifs. Ces investissements auront lieu dans des technologies d'accès de prochaine génération, tel que la FTTN/le VDSL et DOCSIS 3.0, et il est très possible que l'intérêt de l'industrie se porte à moyen terme sur la FTTH. D'autres compétences territoriales, au Royaume-Uni par exemple, ont emprunté une autre voie pour assurer à la fois la concurrence et l'évolution du réseau, notamment en optant pour un réseau ouvert et une séparation structurelle.
212. Le marché canadien des services de communications, souvent commercialisé avec des forfaits comprenant la téléphonie, Internet, des services mobiles et de radiodiffusion (ou un sous-ensemble de ces services) et qui lie le consommateur par contrat, est très concentré, à l'avantage des fournisseurs titulaires de téléphonie et de câblodistribution. Les fournisseurs de services mobiles offrant la phonie, Internet et la radiodiffusion se présentent comme un troisième choix pour certains consommateurs ayant choisi d'abandonner les communications filaires.
213. L'effet sur les prix de la concurrence est, aux yeux du public, contrebalancé par le nombre relativement faible de fournisseurs, particulièrement dans le cas des fournisseurs de services intégrés complets dotés d'installations. Il sera difficile de trouver un équilibre soigneusement pesé entre la création d'un marché de gros vigoureux qui ferait baisser les prix des titulaires, favoriserait le développement et l'adoption de services novateurs par une concurrence fondée sur les installations et assurant que les fournisseurs de réseaux sont à même de consentir les importants investissements nécessaires pour mettre à niveau l'infrastructure des réseaux et fournir une vitesse et une capacité de prochaine génération.

4.2.2 Considérations concernant la propriété étrangère

214. Le Conseil doit aussi garder à l'esprit que les Canadiens considèrent de plus en plus les services de communications comme, essentiels, particulièrement en ce qui a trait à l'Internet large bande. Les gouvernements porteront attention à la demande de choix concurrentiel et d'abordabilité des consommateurs. Si le Conseil adopte des approches moins interventionnistes (par exemple, en éliminant les exigences de vente de gros pour l'accès de prochaine génération), il se peut que les gouvernements réagissent en révisant les exigences restreignant la propriété étrangère des entités de télécommunication et de radiodiffusion. Les Canadiens, se considérant désavantagés en regard des autres pays industrialisés en ce qui concerne la pénétration et les prix du sans-fil, pourraient être de plus en plus ouverts à l'idée de fournisseurs étrangers afin de profiter de prix plus concurrentiels. En 2008, le Groupe d'étude sur les politiques en matière de concurrence a recommandé de diminuer ou d'éliminer les restrictions à la propriété étrangère pour l'infrastructure des réseaux.
215. Le Conseil a tout récemment affirmé, dans son propre mémoire adressé au Groupe d'étude sur les politiques en matière de concurrence, que la convergence rendait de plus en plus difficile de distinguer les éléments des réseaux du contenu. L'exigence de maintenir au pays les actifs canadiens de contenu demande, de l'avis du Conseil, de conserver les restrictions en vigueur concernant la propriété étrangère. Bien que le Conseil ait indiqué que la présente législation donnait la latitude de simplifier le test de propriété étrangère et d'augmenter le degré de propriété permis aux entités étrangères,

il a énoncé clairement sa position que le contrôle des entreprises de communication devait rester aux mains de propriétaires canadiens. Le mémoire du Conseil affirme que « les entreprises multinationales auraient peu d'intérêt à l'égard de la création d'un contenu authentiquement national » et que « la capacité canadienne de refléter les valeurs culturelles canadiennes doit être protégée à l'ère du numérique.

216. Si des modifications législatives devaient permettre une plus grande participation étrangère dans le milieu canadien des communications, il pourrait être nécessaire d'envisager des mécanismes et des outils réglementaires pour s'assurer que les entités non canadiennes se conforment à la réglementation canadienne visant à atteindre les objectifs en matière de culture et de consommation de la *Loi sur la radiodiffusion* et de la *Loi sur les télécommunications*.

4.2.3 Approche de la réglementation des services sans fil

217. Dans le contexte domestique, l'intégration verticale soulève beaucoup d'inquiétudes similaires ayant trait à la relation entre réseaux et contenu. Les Canadiens recherchent de plus en plus du contenu multi-plateforme qui intègre des compléments sans fil et en ligne au contenu télévisuel. La possibilité du contrôle de l'accès à ces services, particulièrement dans les environnements où on s'abstient de réglementer, tel que l'industrie du sans fil qui est un secteur concentré, peut justifier l'examen à moyen terme du traitement qui sera donné au contenu multi-plateforme, en ce qui a trait aux réseaux ouverts et au traitement préférentiel. Avec le temps, l'approche passive adoptée par le Conseil dans le cas du sans fil pourrait faire l'objet de pressions, celui-ci devenant un outil plus important pour l'accès aux plateformes de communication et de distribution du contenu canadien sous toutes ses formes.

4.2.4 Conséquences pour la protection des renseignements personnels

218. La même tendance à la convergence et au regroupement qui augmente l'offre de livraison de contenu multi-plateforme a aussi des conséquences importantes pour la protection des renseignements personnels. Les radiodiffuseurs, qui étaient auparavant des distributeurs descendants de contenu, donc unidirectionnels, déploient maintenant des solutions interactives qui leur permettent de recueillir de l'information sensible sur leurs clients au moyen des boîtiers décodeurs, des sites Web et d'autres services interactifs. Les fournisseurs disposent maintenant, et cette tendance s'affirmera, d'un large éventail de renseignements sensibles, notamment de l'information de géolocalisation obtenue du GPS et des détails précis sur les habitudes d'écoute et de magasinage. Le regroupement des entreprises peut aggraver les inquiétudes concernant la protection des renseignements personnels, p. ex. si une entité détient de l'information provenant de plusieurs plateformes et services, elle peut réunir ces renseignements sur, notamment, les habitudes de consommation, le lieu de résidence et des renseignements personnels.

4.2.5 Conclusions sur le regroupement

219. Le passage au numérique et la convergence ont été des éléments clés de la création du village global. Les entreprises canadiennes désirant conserver une présence significative dans le marché canadien et se tailler une place sur le plan mondial pourraient trouver avantageux d'augmenter leur échelle et leur portée, notamment par des fusions et des acquisitions, afin de rester concurrentielles au niveau international. Les regroupements peuvent avoir pour effet de diminuer la concurrence dans le marché et d'entraîner la constitution de monopoles ou d'oligopoles. Cela peut compromettre l'atteinte des objectifs prescrits du Conseil, qui sont d'obtenir des prix abordables, un accès universel, de l'innovation, une diversité de choix en matière de contenu et une concurrence viable. Les regroupements peuvent nuire aux choix dont disposera le consommateur et à la capacité du marché de dicter le pas aux grands fournisseurs de services ; il peut donc s'avérer nécessaire de conserver une

réglementation afin d'assurer la diversité des voix canadiennes et un environnement de concurrence vigoureuse.

220. Le Conseil devrait continuer de surveiller la situation de la concurrence dans le domaine des communications au Canada en portant une attention particulière aux augmentations de tarif, aux obstacles à la consommation, à la qualité du service offert aux concurrents actifs dans la vente, aux obstacles à la venue de concurrents et aux comparaisons avec les autres pays en matière de parité des prix et d'innovation dans les services. Comme pour les conséquences de la fragmentation, le Conseil doit trouver un équilibre délicat : afin qu'elles survivent, il faut autoriser les entreprises à prendre des décisions commerciales qui leur permettront de demeurer concurrentielles et rentables. Toutefois, cela ne peut être fait aux dépens des Canadiens se trouvant (physiquement ou socialement) à l'extérieur des marchés rentables ou aux dépens de l'industrie canadienne des communications qui défend les intérêts culturels locaux, régionaux et nationaux.

4.3 Stratégie numérique nationale – considérations externes

221. Au-delà du mandat et de la compétence du Conseil, l'industrie des communications fera face à des défis et des possibilités à exploiter qui déborderont la boîte à outils dont dispose le Conseil. La politique sur la concurrence et la politique sur le droit d'auteur joueront un rôle de plus en plus important pour la croissance à long terme de l'industrie. Alors que les préoccupations du Conseil se cantonnent traditionnellement dans le cadre établi par la *Loi sur la radiodiffusion* et la *Loi sur les télécommunications*, les tendances cernées mettent en jeu des questions relatives à la fiscalité, au droit d'auteur, à la protection des renseignements personnels, à la gestion du spectre et à la convergence des industries de la radiodiffusion et des télécommunications, entre autres. Ces tendances soulignent aussi la nécessité pour le Conseil de collaborer plus étroitement avec d'autres ministères, tels que Industrie Canada et Patrimoine Canada, afin de comprendre toutes les répercussions de la convergence pour l'industrie des communications. Le développement d'une économie numérique domestique suggère la nécessité d'un examen holistique et une stratégie détaillée. Il existe au sein du gouvernement, de l'entreprise privée et de la société civile un intérêt pour étudier une stratégie numérique nationale, tel que d'autres compétences l'ont déjà envisagé ou entrepris.
222. À l'été 2009, le gouvernement fédéral a entrepris l'examen de la *Loi sur le droit d'auteur*. Le résultat de cet examen aura un impact sur la capacité du Conseil de préparer une réglementation convenant à l'évolution du paysage numérique.
223. L'incertitude concernant le rôle des FSI dans la livraison de contenu, par exemple, a incité le Conseil à obtenir une décision de la Cour d'appel fédérale afin d'établir si les FSI sont des entreprises de radiodiffusion assujetties à la *Loi sur la radiodiffusion*. La convergence des voies de communication et du contenu soulèvera d'autres questions du genre à mesure que la ligne de démarcation entre les télécommunications et la radiodiffusion s'estompera avec l'arrivée des NGA intelligents et à forte capacité. La clarté à l'égard du traitement des entités combinées sera important.
224. La piraterie constitue un défi important et qu'on ne peut trop souligner pour la santé du système de radiodiffusion. La piraterie a bouleversé l'industrie de la musique, forçant les artistes à trouver de nouvelles façons de commercialiser leur travail à l'extérieur des structures traditionnelles du droit d'auteur. La distribution numérique a forcé une baisse du prix des téléchargements licites. Les mêmes forces sont à l'œuvre en ce qui a trait aux œuvres audiovisuelles, la vitesse accrue de la large bande facilitant aux utilisateurs ordinaires le partage poste-à-poste des émissions de télévision et des films. Tel que mentionné précédemment, si la combinaison de la réglementation et des forces du marché mets des obstacles à l'accès des utilisateurs au contenu, une solution de substitution gratuite et invitante sera disponible. Il est utile de rappeler que la piraterie

- de la distribution de télévision DTH, qu'elle soit du marché gris ou du marché noir, pose un problème important à l'industrie de la radiodiffusion.
225. D'autres compétences territoriales ont cherché la solution à la piraterie en imposant par exemple l'obligation aux FSI de refuser le service aux récidivistes. Une solution canadienne pour assurer la viabilité à long terme de l'industrie de la radiodiffusion au Canada pourrait passer par un partenariat, sous une forme ou sous une autre, avec les FSI.
 226. Étant donné l'importance de la radiodiffusion et des télécommunications pour l'économie et les intérêts nationaux du Canada, il est de plus en plus nécessaire de disposer d'une stratégie numérique nationale couvrant les communications numériques dans un large éventail de manifestations : les règlements sur la radiodiffusion et sur les télécommunications, une législation sur le droit d'auteur, des efforts de passage au numérique, un financement des arts et de la culture, un régime fiscal approprié qui tient compte des besoins de la recherche et du développement et plus encore.
 227. La stratégie numérique nationale pourrait aussi étudier l'économie de la concurrence dans la sphère numérique. Il existe présentement des tensions entre les défenseurs du libre jeu des forces du marché en tant que moyen de créer la concurrence et ceux qui prédisent l'émergence d'un duopole des entreprises titulaires dotées d'installations en ce qui a trait aux services résidentiels. Les promoteurs des forces du marché cherchent à éliminer la réglementation, alors que les autres veulent obtenir une intervention plus marquée du Conseil pour mettre en place les conditions nécessaires à la concurrence. Étant donné que l'une ou l'autre approche évoluera dans le contexte du gouvernement, de la politique du spectre et des décisions du Bureau de la concurrence Canada, la question d'une approche holistique nationale de la concurrence vaut la peine d'être discutée.
 228. En outre, une stratégie numérique nationale doit tenir compte de la manière dont une infrastructure numérique évoluée serait universellement disponible, étant donné la difficulté pour l'organisme de réglementation d'y arriver au seul moyen des règlements sur les télécommunications et la radiodiffusion.
 229. Enfin, afin de faire une meilleure concurrence dans un environnement mondial et numérique, les Canadiens doivent pouvoir participer activement à la création et à la présentation des histoires canadiennes et s'y voir représentés. Une infrastructure à large bande de calibre mondial n'est pas une fin en soi. La « tuyauterie » n'est utile que si elle sert à livrer des services, des applications et du contenu aux Canadiens. Il sera nécessaire de veiller à ce que les Canadiens puissent contribuer à – et être représentés dans – des productions qui soient accessibles sur plusieurs plateformes numériques, qu'elles soient du secteur privé, du secteur public ou du secteur communautaire. Le rôle du radiodiffuseur public national au sein de cet environnement constituera donc un facteur important.
 230. Le renforcement et la promotion du contenu, des services et des applications du Canada dans un environnement numérique mondial permettront au pays d'améliorer sa position au sein de l'économie numérique mondiale de l'information.

ANNEXES

Points d'intérêt

Voici une récapitulation des points d'intérêt ; chacun des éléments aborde une question spécifique qui méritera probablement un traitement réglementaire d'importance variée au cours des cinq prochaines années. Chaque point d'intérêt :

- Expose la question et présente la documentation pertinente ;
- Donne un aperçu du cadre réglementaire en vigueur au Canada ;
- Donne un aperçu de la situation et des réglementations internationales ;
- Présente les catalyseurs ;
- Donne une estimation de l'échéancier si la question est susceptible d'exiger un traitement ;
- Précise les considérations réglementaires futures.

La raison d'être de leur présentation est de servir deux buts : il s'agit premièrement de disposer d'un document d'information de fond initial qui pourra être complété à mesure que de nouvelles données arriveront et qui permettra au Conseil de disposer d'une longueur d'avance dans l'étude des questions, afin de se préparer à leur traitement ; en second lieu, il s'agit de s'assurer que ces enjeux sont compris au moins sur le plan général pendant que le Conseil étudie à court terme des questions connexes.

Les points d'intérêt traitent des questions suivantes :

- Nouvelles technologies de radiodiffusion multimédia ;
- Attribution des fréquences du spectre pour la radio FM ;
- Attribution de licences/fréquences du spectre, de concert avec Industrie Canada ;
- Entités indépendantes chargées de régler les plaintes des abonnées des services de télécommunications et radiodiffusion : est-ce qu'il y a une demande pour une entité indépendante chargée de régler les plaintes des abonnés des EDR ;
- Accès au réseau de prochaine génération ;
- Accès universel à la large bande ;
- Protection de la vie privée et des renseignements personnels.

Annexe 1 – Nouvelles technologies de radiodiffusion multimédia

Question

Il s'agit de définir le cadre de réglementation applicable à la programmation transmise aux appareils mobiles au moyen de la technologie de diffusion multimédia numérique terrestre, ce qui exclut la programmation radiophonique diffusée sur bande AM ou FM ou par satellite.

Contexte

Plusieurs technologies de radiodiffusion mobile qui permettent de diffuser du contenu de radiodiffusion sur des appareils mobiles tels que les téléphones intelligents et les lecteurs portatifs sont utilisées actuellement ou en voie de l'être. En gros, il y a deux manières de transmettre du contenu audio et audiovisuel à un appareil mobile : point à point (bidirectionnel) et point à multipoint (unidirectionnel).

Point à point

Dans le cas d'un système point à point, l'utilisateur de l'appareil mobile se connecte au service, demande les flux voulus parmi ceux qui sont offerts par le fournisseur et en contrôle le déroulement.

Sur le marché canadien, on trouve par exemple des services de radio groupés et distribués sur les réseaux cellulaires (p. ex., TELUS Radio mobile) et des services de vidéoclips et de diffusion vidéo en continu pour les téléphones intelligents dotés d'une capacité de réception suffisante. Si la diffusion en continu de contenu audio Internet aux appareils mobiles gagne du terrain sur le marché canadien, le nombre de services de télédiffusion sur appareils mobiles est limité (on compte notamment les services offerts par Rogers, Bell Canada et TELUS, au moyen de la plateforme MobiTV⁸⁰).

Les fournisseurs reconnaissent que la prestation de services de radiodiffusion point à point nécessite des ressources plus considérables que les services point à multipoint. Dans une architecture point à point, chaque flux engendré par un utilisateur requiert un canal réservé, ce qui peut créer des problèmes de capacité que l'on ne retrouve pas lorsque de nombreux utilisateurs partagent un seul canal, surtout dans le cas de la diffusion de contenu vidéo. Les fournisseurs pourraient donc envisager d'un bon œil la possibilité d'offrir un choix de contenu populaire audio et vidéo en mode point à multipoint afin de réduire les besoins à l'égard des réseaux.

Point à multipoint

Un système point à multipoint ressemble à un système traditionnel de radiodiffusion en direct : le contenu est diffusé vers tous les appareils mobiles dotés d'un syntoniseur compatible.

Dans le cas des services audio point à multipoint, la radiodiffusion traditionnelle et les services de radio par satellite (tels que XM Radio et Sirius) sont disponibles sur le marché canadien. Par contre, aucun service de télévision mobile point à multipoint n'est encore offert au Canada.

⁸⁰ MobiTV, Inc. est un fournisseur international de services de télévision et de radio numérique pour les utilisateurs de téléphones sans fil. Le service MobiTV est offert, aux États-Unis, par Sprint, AT&T Mobility, Alltel et plusieurs entreprises régionales et, au Canada, par Bell Canada, Rogers et TELUS Mobilité.

Les flux audiovisuels mobiles peuvent être transmis en mode point à multipoint au moyen de technologies telles que DVB-H⁸¹, ATSC-M/H⁸², MediaFLO⁸³ et T-DMB⁸⁴. Ces services peuvent utiliser diverses bandes radioélectriques. La bande de 700 MHz est considérée comme un avantageux bloc de fréquences, offrant de meilleures caractéristiques de propagation que les bandes plus hautes et permettant un coût de transmission unitaire inférieur pour les services de télévision mobile.

Cadre de réglementation actuel

Ordonnance d'exemption relative aux nouveaux médias

Dans l'Ordonnance d'exemption relative aux entreprises de radiodiffusion de nouveaux médias, avis public 1999-197 du 17 décembre 2009, le Conseil a exempté des exigences de la partie II de la *Loi sur la radiodiffusion* ou de ses règlements les personnes qui exploitent, en tout ou en partie, au Canada une entreprise de radiodiffusion de nouveaux médias. Le Conseil a également défini les nouveaux médias comme des services de radiodiffusion distribués et accessibles sur Internet. Dans l'Examen de la radiodiffusion par les nouveaux médias, la Politique réglementaire de radiodiffusion 2009-329 du 4 juin 2009, le Conseil a décidé de maintenir en vigueur l'exemption, jugeant que l'Internet et les services de radiodiffusion mobiles complètent le système classique de radiodiffusion. Le Conseil a déterminé que le fait d'obliger les nouvelles entreprises néomédiatiques à se conformer à la partie II de la *Loi sur la radiodiffusion* ne contribuerait pas de façon marquée à la mise en œuvre de la politique de radiodiffusion énoncée au paragraphe 3(1) de la *Loi*. Le Conseil prévoit revoir cette démarche d'ici cinq ans.

Les services audio et vidéo distribués par Internet sur appareils mobiles répondent à la définition de radiodiffusion néomédiatique du Conseil. Par conséquent, aux termes de l'ordonnance d'exemption, ces services (y compris les services de radiodiffusion Internet) sont offerts aux consommateurs sans être assujettis à des dispositions réglementaires.

À l'heure actuelle, le Conseil ne dispose pas d'une définition ou d'une politique en matière de technologies de radiodiffusion multimédia numérique terrestre en mode point à multipoint. Aucune politique ou réglementation n'est en vigueur relativement aux nouvelles technologies de radiodiffusion sans fil qui fonctionnent d'une manière similaire aux services de télévision traditionnelle, offrant tous les flux simultanément à tous les utilisateurs, sous réserve seulement des contrôles d'accès imposés par le fournisseur (par exemple, des frais d'abonnement peuvent être requis pour l'accès aux flux).

Points critiques et Éléments déclencheurs

⁸¹ La norme de transmission DVB-H, officiellement adoptée par [l'Union européenne](#) en tant que "norme recommandée pour la diffusion mobile terrestre", utilise le multiplexage par intervalle de temps pour assurer un transfert efficace de la transmission entre deux cellules du réseau. La norme DVB-H comble l'écart entre les systèmes de radiodiffusion traditionnels et le réseau de radio cellulaire. La voie en aval grande capacité à large bande de la DVB-H offre un débit de plusieurs Mbps et peut être utilisée pour la diffusion en continu de contenu audio et vidéo, le téléchargement de fichiers et de nombreux autres services.

⁸² ATSC M/H utilise le même canal RF que le service standard de télédiffusion ATSC. Les données standard ATSC et les données ATSC M/H partagent le canal grâce au multiplexage par intervalle de temps – il s'agit d'un système intrabande qui n'exige pas de fréquence réservée supplémentaire. Si un système ATSC normal est déjà installé, il suffit d'ajouter une excitatrice M/H pour pouvoir offrir le service. Les récepteurs TVN STSC normaux reçoivent les signaux TVN et les récepteurs M/H décodent le service M/H.

⁸³ MediaFlo a été créé par Qualcomm. Il s'agit d'une plateforme de radiodiffusion mobile conçue pour la diffusion en continu de contenu vidéo et audio, la radiodiffusion de données IP et la prestation de services interactifs. Le système MediaFlo reçoit le contenu vidéo des satellites, le reformate et le distribue à plusieurs émetteurs régionaux qui le diffusent aux appareils compatibles dans la zone de diffusion. Le système fournit aussi une voie en amont pour les appareils mobiles sur les réseaux 3G. Pour de plus amples renseignements sur le système MediaFlo, consultez le site <http://www.mediaflo.com/mediaflo/index.html>.

⁸⁴ La RMNT est conçue pour la transmission terrestre sur les bandes RF III (VHF) et L (UHF). Au Canada, la première bande est réservée pour la télédiffusion (canaux VHF 7 à 13), mais la bande L est disponible.

Audio point à point

La croissance de la diffusion en continu de contenu audio et la croissance du nombre d'abonnés canadiens à Internet mobile sont liées de manière intrinsèque. Dans l'analyse *Global Entertainment and Media Outlook 2009-2013*, PricewaterhouseCoopers prévoit que le nombre d'abonnés canadiens à Internet mobile passera de 1,4 million (environ 6 % des abonnés des services téléphoniques sans fil), chiffre à l'heure actuelle, à huit millions (environ 28 % des abonnés des services téléphoniques sans fil) en 2013. De plus, les dépenses en accès mobile devraient passer de 255 millions de dollars en 2009 à plus de 1,3 milliard de dollars en 2013.

Le nombre croissant d'abonnements à Internet mobile, combiné avec la connectivité croissante des appareils mobiles dans les véhicules par l'intermédiaire de services tels que Microsoft SYNC (qui utilise Bluetooth pour diffuser en continu du contenu radio Internet par l'intermédiaire de téléphones intelligents et d'assistants numériques personnels connectés au Web), pourrait contribuer à augmenter la pénétration de la diffusion en continu de services audio aux appareils mobiles. On tient pour acquis que l'accès généralisé ne sera assuré que quand les utilisateurs pourront écouter un contenu de qualité diffusé en continu dans leur véhicule ou que les automobiles seront équipées de radios IP.

Si la diffusion en continu de contenu audio est possible sur les réseaux sans fil actuels, le débit nettement plus rapide des réseaux sans fil de prochaine génération, tels que WiMax⁸⁵ et ELT⁸⁶, lui permettra de gagner de plus en plus de terrain et de finalement être intégrée à grande échelle dans les véhicules.

Par conséquent, les services audio réglementés tels que la radio traditionnelle et la radio par satellite risquent de faire face à une concurrence plus importante de la part des services exemptés de diffusion audio en continu.

Vidéo point à point

Comme pour les services audio point à point, la croissance appréciable de la demande pour les services de télévision mobile point à point s'appuiera sur deux facteurs clés : l'amélioration de la capacité réseau et la croissance d'Internet mobile. Par contre, si des services audio de qualité peuvent être transmis au moyen de l'architecture réseau 3G, on considère que des améliorations de la qualité des services vidéo point à point au Canada devront attendre l'arrivée du protocole HSDPA et des réseaux sans fil de prochaine génération. En conséquence, la croissance de la distribution audiovisuelle en continu à court et à moyen terme sera probablement limitée tant que le marché canadien n'aura pas fait la transition vers ces réseaux sans fil.

Vidéo point à multipoint

Si les services audio mobiles point à multipoint (p. ex., radio AM/FM et par satellite) sont bien établis dans le marché canadien, l'orientation future de la télédiffusion point à multipoint vers les appareils mobiles n'est pas encore définie. L'adoption d'une norme commune de télévision numérique mobile pour le marché canadien pourrait contribuer de façon marquée à la mise en place de services de télévision mobile point à multipoint au Canada.

⁸⁵ WiMAX est une des technologies utilisées pour les réseaux sans fil de prochaine génération. Elle peut servir en mode point à point et dans les configurations typiques des réseaux étendus qui sont utilisées par les entreprises de réseaux mobiles 2G et 3G.

⁸⁶ L'ELT (Évolution à long terme) est considérée comme le successeur à la génération actuelle de technologie sans fil UMTS 3C. Si l'ETL ne remplacera pas UMTS (comme UMTS a remplacé GSM), elle fournira des débits nettement plus rapides pour le téléchargement et le téléversement.

Aux É.-U., la décision en décembre 2008 du ATSC, appuyée par l'OMVC⁸⁷, d'adopter la technologie de télévision numérique mobile ATSC M/H comme norme candidate pour les stations de télévision a préparé la voie au déploiement commercial de services de télédiffusion mobile dans ce pays en 2009.

En janvier 2009, l'OMVC a confirmé que les télédiffuseurs avaient l'intention de lancer des services de télévision numérique mobile ATSC M/H sur 63 stations⁸⁸ dans 22 marchés atteignant 35 % des ménages qui possèdent un téléviseur, en utilisant des dispositifs LG et Samsung compatibles avec la norme ATSC M/H.

La technologie de télévision numérique mobile ATSC M/H utilise le spectre de télédiffusion existant, ce qui permet une diffusion en continu mobile dans la voie numérique existante d'une station sans nuire aux services de multidiffusion existants. En plus de permettre la diffusion simultanée des programmes, l'architecture proposée pourrait éventuellement offrir des fonctions interactives telles que les services géodépendants, PPV et la distribution sélective de VOD par l'intermédiaire d'un flux de diffusion en continu 3G.

Une mise en marché de l'ATSC M/H aux États-Unis aiderait probablement le marché canadien à offrir les receveurs, un autre facteur clé pour les services de télédiffusion point à multipoint. Ce lancement aux É.-U. donnerait aussi un aperçu de la viabilité commerciale potentielle des services de multidiffusion de télévision mobile au Canada.

Il convient de signaler que le déploiement de services de multidiffusion de TVN mobile au Canada dépend de la prestation du service de TVN en direct gratuit à la suite de la transition au numérique en 2011, puisque la technologie ATSC M/H tirerait parti des installations de transmission numérique ATSC existantes, ce qui rendrait son déploiement plus rentable.

L'adoption rapide de l'ATSC M/H pourrait présager un lancement commercial de la télédiffusion mobile au Canada. Les fournisseurs verticalement intégrés, offrant et le contenu (télédiffusion et distribution) et les produits sans fil, pourraient mettre en œuvre la technologie en parallèle avec la conversion au numérique.

Prévisions relatives à la croissance des services de télévision mobile au Canada

PricewaterhouseCoopers prévoit que la télévision mobile prendra son essor au Canada en 2010 et comptera 600 000 abonnés d'ici 2013, pour des dépenses mensuelles moyennes de 5,86 dollars américains par abonné. Le montant total des abonnements passerait de 4 millions de dollars américains en 2010 à 42 millions de dollars américains en 2013. PricewaterhouseCoopers prévoit aussi que, comme aux États-Unis, les services par abonnement seront en concurrence avec les services gratuits.

Considérations réglementaires futures

Depuis le début de la radiodiffusion, la démarche de réglementation a visé la réalisation des objectifs politiques de la *Loi sur la radiodiffusion* et des lois antérieures.

Les mesures réglementaires actuelles et antérieures étaient fondées sur la dépendance à l'égard d'une infrastructure physique pour la radiodiffusion. L'outil réglementaire principal pour atteindre les objectifs de la *Loi sur la radiodiffusion* était l'attribution de licences. Le Conseil et ses prédécesseurs ont été en mesure, grâce à leur pouvoir de restreindre l'entrée, d'imposer des obligations aux nouveaux venus relativement au contenu canadien et aux

⁸⁷ L'OMVC (Open Mobile Video Coalition), une alliance de radiodiffuseurs commerciaux et publics aux É.-U., a été formée pour accélérer l'élaboration et la mise en œuvre de produits et de services de TVN mobile.

⁸⁸ Les 63 stations comprennent 14 stations affiliées de NBC, 9 d'ABC, 5 de Fox, 9 de ION, 4 de CW et 4 de MyNetworks, ainsi que des stations PBS qui négocient avec l'OMVC pour se joindre au lancement en 2009.

dépenses : contrôle canadien ; avantages en cas de fusions et d'acquisitions ; règles de distribution ; reflet des réalités locales, linguistiques et autres.

Dans un environnement traditionnel, les exigences préalables à l'attribution de licences pour la programmation et la distribution étaient généralement exécutoires. Les dispositions pertinentes de la *Loi sur la radiodiffusion* pouvaient être appliquées grâce à la nécessité d'utiliser le spectre public ou les services d'une entreprise de distribution autorisée ainsi qu'au besoin traditionnel d'être installé dans un endroit particulier avec une infrastructure fixe, comme c'est le cas pour la diffusion en direct.

Réglementation asymétrique entre les entreprises de radiodiffusion mobile réglementées et les fournisseurs de contenu Internet mobile exemptés

Le Conseil reconnaît que la disponibilité de contenu de radiodiffusion sur les sites Internet publics met en question les formes traditionnelles d'attribution de licences, puisqu'il n'est plus nécessaire de s'installer dans une région pour la servir ou de rejoindre le téléspectateur ou l'auditeur par l'intermédiaire d'un regroupement (p. ex., un distributeur).

Le modèle d'affaires pour la radiodiffusion mobile n'est toutefois pas un modèle de contournement indépendant des frontières géographiques. Selon un modèle probable, les entreprises qui contrôlent le spectre approprié regrouperaient les signaux, comme le font actuellement les distributeurs. Une démarche réglementaire préalable peut être fragile et en grande mesure inapplicable dans un environnement Internet, mais il pourrait être possible d'attribuer des licences aux entreprises qui assurent le regroupement et la radiodiffusion de contenu et d'appliquer des obligations liées aux politiques.

Toutefois, avant d'envisager une démarche traditionnelle telle que l'attribution de licences, le Conseil doit être conscient qu'une telle réglementation pourrait perturber le marché et avoir des conséquences imprévues. Les implications d'une réglementation asymétrique entre les entreprises de radiodiffusion mobile réglementées et le contenu Internet non réglementé doivent être comprises afin de s'assurer que les entreprises autorisées ne sont pas désavantagées, tout en n'empêchant pas la capacité de quelque entreprise d'innover.

Considérations pour la radiodiffusion mobile

L'environnement réglementaire asymétrique résultant de politiques telles que l'*Ordonnance d'exemption des nouveaux médias*, Avis public de radiodiffusion 1999-197 du 17 décembre 1999 a créé certaines incohérences dans l'industrie de radiodiffusion mobile au Canada. Dans le cas du fournisseur de services de radio par satellite XM par exemple, ses activités de radiodiffusion par satellite sont assujetties à des obligations réglementaires, alors que ses activités de radiodiffusion par Internet par l'intermédiaire de TELUS Radio mobile (ce qui lui permet de contourner les problèmes de pénétration dans les bâtiments) seraient soustraites aux obligations.

De plus, la diffusion en continu pourrait concurrencer les services radio établis et, un jour, mettre en péril les recettes qui permettent d'assumer les obligations liées aux licences. Si les entreprises de radiodiffusion traditionnelles sont bien établies et en bonne position pour répondre à ces pressions concurrentielles, il n'est pas de même pour les services de radio par satellite qui tentent encore de s'implanter sur le marché canadien.

Considérations pour la télévision mobile

Les plateformes technologiques pour les produits de télévision mobile (point à point et point à multipoint) sur lesquelles s'appuiera l'industrie canadienne ne sont pas encore définies, et il est possible qu'une solution hybride finisse par s'imposer. En créant un cadre réglementaire approprié pour la télévision mobile au Canada, le Conseil devra sans doute concilier les importantes différences structurelles entre les diverses plateformes technologiques concurrentes. En particulier, il faudrait établir une réglementation symétrique entre un modèle point à point de distribution à large bande sans fil, avec accès limité par la bande passante et

où la capacité des canaux (c.-à-d. du contenu) est pratiquement illimitée, et un modèle de diffusion point à multipoint, fournissant un accès pratiquement illimité, mais dont le contenu pourrait être limité par la disponibilité du spectre.

Modèles d'affaires courants et incidence sur la répartition des revenus

En fin de compte, les démarches réglementaires en matière de radiodiffusion mobile seront influencées par les modèles d'affaires courants et la manière dont les divers intervenants de la chaîne de valeur répartissent les revenus.

Considérations pour la télévision mobile

Dans un modèle potentiel de télévision mobile, par exemple, les entreprises de services sans fil pourraient acheter aux entreprises de radiodiffusion le droit de retransmettre aux consommateurs du contenu contrôlé sur les réseaux sans fil. En plus des redevances relatives aux droits pour le contenu, les radiodiffuseurs recevraient probablement des revenus publicitaires additionnels grâce aux nouveaux téléspectateurs de la plateforme mobile. Dans un tel scénario, les entreprises de services sans fil seraient probablement des regroupers de contenu, offrant des ensembles de contenu aux consommateurs dans un modèle de revenu par abonnement. Les fournisseurs seraient aussi en mesure de regrouper du contenu de diverses sources afin d'offrir un produit attrayant aux consommateurs.

Dans un second modèle, les télédiffuseurs pourraient négocier avec les fabricants (et avec les fournisseurs de services sans fil) pour offrir des syntoniseurs de TVN dans les appareils mobiles, ce qui permettrait aux télédiffuseurs d'offrir des services de télévision mobile directement aux consommateurs en utilisant leur propre spectre, sans devoir passer par les réseaux mobiles. Cela ressemblerait au modèle traditionnel de télédiffusion en direct et permettrait aux télédiffuseurs de bénéficier des revenus publicitaires.

Les fournisseurs de services sans fil canadiens, par contre, voudront sans doute maximiser leur rôle dans la chaîne de valeur, tirant parti de leur rôle en tant qu'agents principaux de vente d'appareils mobiles au Canada. La norme candidate ATSC M/H adoptée aux É.-U. offre la possibilité d'établir une voie de retour par l'intermédiaire des réseaux sans fil, permettant de fournir du contenu supplémentaire et des fonctions interactives. Par conséquent, le succès de ce modèle reposerait probablement sur une entente de partage des recettes entre les fournisseurs sans fil et les télédiffuseurs.

La quantité de contenu canadien sur les ondes étant limitée, il sera probablement nécessaire de regrouper le contenu (télédiffusé et diffusé en continu) – les télédiffuseurs et les fournisseurs sans fil devront élaborer un modèle d'affaires collaboratif viable pour la prestation de services de télédiffusion mobile à grande échelle offrant une gamme de produits attrayants aux consommateurs canadiens. Il est donc probable qu'une solution hybride point à point/point à multipoint finisse par s'imposer.

Étant donné les différences importantes entre les modèles d'affaires potentiels, le Conseil ne pourra pas aisément évaluer les conséquences des services sur les divers intervenants de l'industrie de la télédiffusion canadienne jusqu'à ce qu'un des modèles parvienne à définir plus clairement la répartition des recettes et du contenu dans un environnement de télédiffusion mobile.

Priorités et échéancier

Audio mobile

L'augmentation du nombre d'abonnements à Internet mobile, ainsi que la connectivité croissante des appareils mobiles dans les véhicules par l'intermédiaire de services tels que Microsoft SYNC (un service de téléphonie et de musique numérique activé par la voix, disponible dans la plupart des véhicules Ford 2009, qui prend en charge la technologie Bluetooth pour jouer du contenu radio provenant d'Internet), pourrait augmenter la percée

des services de radiodiffusion sur les appareils mobiles. On tient pour acquis que l'accès généralisé ne sera assuré que lorsque les utilisateurs pourront facilement écouter un contenu de qualité diffusé en continu dans leur véhicule ou que les automobiles seront équipées de radios IP.

En janvier 2009, Blaupunkt, un fabricant de produits de consommation électroniques, et miRoamer, un fournisseur de radio Internet, ont annoncé une autoradio qui permet au consommateur de passer instantanément de la radio terrestre à la radio Internet et vice versa à partir du tableau de bord. Le système fonctionne avec les réseaux 3G/GSM. Bien qu'aucune date n'ait été annoncée pour l'introduction de ce produit au Canada, il s'agit d'un autre exemple de la transition vers la radio Internet dans les véhicules.

À l'heure actuelle, la diffusion audio par Internet complète la radiodiffusion traditionnelle et par satellite, mais, à court et à moyen terme, le Conseil devrait surveiller les perturbations que la concurrence du contenu audio mobile diffusé en continu pourrait causer.

Télévision mobile

Si un petit nombre de services de télévision mobile sont disponibles au Canada, ils sont peu utilisés. Dans le cas des services de télévision mobile point à point, il faudra sans doute attendre la mise en œuvre au Canada de la technologie HSDPA et des réseaux sans fil de prochaine génération pour améliorer de façon appréciable la qualité du service et la disponibilité du contenu.

Les services de télévision mobile point à multipoint seront déployés à grande échelle aux É.-U. d'ici la fin 2009, mais aucune date n'a été fixée pour l'introduction de plateformes technologiques de télévision mobile point à multipoint (p. ex., ATSC M/H, DVB-T, MediaFlo, RMNT) au Canada. Une orientation plus précise ne sera probablement pas évidente tant qu'une définition claire du cadre de la transition au numérique en 2011 n'aura pas été formulée. De plus, on ne prévoit pas que les recettes provenant du regroupement des services de télévision mobile dépassent le seuil des 100 millions de dollars américains avant la fin de 2011.

Le Conseil devra ultimement décider s'il doit exempter les services de télévision mobile point à multipoint des exigences réglementaires, comme ce fut le cas pour les services de radiodiffusion mobile point à point (*l'Ordonnance d'exemption relative aux entreprises de télédiffusion mobile en direct*, Avis public de radiodiffusion 2007-13 du 7 février 2007), ou s'il doit mettre en place un système d'attribution de licences en prévision de l'introduction de ces services à moyen et à long terme.

Annexe 2 – Attribution des fréquences du spectre pour la radio FM

Question

Nombre de grands centres urbains du Canada font face à une pénurie de fréquences FM de qualité, ce qui empêche l'offre de nouveaux services divers et l'arrivée de nouveaux concurrents dans ces marchés.

Historique

Passage de la bande AM à la bande FM

Au cours des dix dernières années, plusieurs stations de l'industrie canadienne de la radio ont cessé d'utiliser la bande AM pour adopter la bande FM, désormais la plus en vogue. Une des raisons principales derrière cette tendance est que bien que la radio AM ait un rayonnement plus étendu que la radio FM, la fiabilité et la qualité du son de la bande FM rend cette dernière plus intéressante, surtout en ce qui concerne les stations de radio à orientation musicale. Par conséquent, dans le contexte actuel, la bande AM est surtout utilisée pour la programmation du contenu non musical comme les nouvelles, les émissions-débats et les événements sportifs, de même que pour les projets ciblés comme la radiodiffusion à caractère ethnique.

C'est par les récentes décisions touchant l'attribution de licences radio que cette tendance à privilégier la bande FM s'est le plus manifestée, puisqu'entre 2004 et 2008 le Conseil a approuvé 253 nouvelles stations FM en direct, dont 45 sont passées de la bande AM à la bande FM. À titre de comparaison, durant la même période, le Conseil a autorisé huit nouvelles stations AM.

L'augmentation de la demande pour les fréquences FM et l'augmentation subséquente de l'attribution de licences ont entraîné une pénurie des fréquences FM dans nombre des marchés radiophoniques importants au pays, tandis que la croissance des recettes publicitaires et la rentabilité continuent d'être fortes malgré le nombre de nouvelles licences attribuées depuis l'an 2000. Par exemple, il ne reste que peu de fréquences FM de qualité, voire aucune, dans les marchés de Montréal, de Toronto et d'Ottawa. On s'attend à ce que certains marchés soient en mesure d'accueillir plus de nouvelles entreprises de radiodiffusion que le nombre de fréquences FM inutilisées.

Le besoin de diversité dans le système de radiodiffusion

Jusqu'à présent, le Conseil a adopté une approche équilibrée dans l'attribution de licences à de nouvelles entreprises de radiodiffusion pour atteindre les objectifs de la *Loi sur la radiodiffusion* en matière de diversité. Ce faisant, le Conseil veille à garantir :

- la pluralité des sources de nouvelles dans les marchés national et locaux et les meilleures façons de s'assurer que les Canadiens sont exposés à un pluralisme adéquat de ces voix. Une pluralité de propriété est nécessaire au sein de l'élément privé pour optimiser la diversité des voix au sein du système canadien de radiodiffusion ; et
- la diversité des choix de programmation offerts aux Canadiens et l'efficacité des outils de réglementation actuels ou proposés pour assurer une diversité appropriée de contenu. Le système canadien de radiodiffusion devrait veiller à offrir une diversité de programmation, notamment un contenu à saveur locale, régionale et nationale.

Puisque les fréquences FM se font de plus en plus rares, le Conseil a maintenant moins de facilité à assurer la diversité de la propriété et de la programmation par l'entremise du

processus d'attribution de licences. Cette situation s'aggrave dans le contexte actuel de regroupement d'entreprises auquel on assiste dans l'industrie radiophonique du Canada, lequel contribue, selon certains, à la baisse de la diversité du système de radiodiffusion du Canada.

Le Conseil peut compter, à la limite, sur des outils comme la politique de propriété commune afin de garantir un minimum de diversité de la propriété dans les marchés en imposant des contraintes quant au nombre de stations AM et FM qui peuvent être contrôlés par un même groupe. Cependant, le paysage radiophonique peut avoir besoin d'une réorientation afin d'assurer la diversité des sources de nouvelles et de la programmation dans certains marchés.

Cadre de réglementation actuel

Politique sur la propriété commune

La politique sur la propriété commune dans le domaine de la radio est énoncée dans la *Politique de 1998 concernant la radio commerciale*, Avis public 1998-41 du 30 avril 1998.. Elle stipule que :

Dans les marchés comptant moins de huit stations commerciales exploitées dans une langue donnée, une personne peut être autorisée à posséder ou contrôler jusqu'à concurrence de trois stations exploitées dans cette langue, dont deux stations au plus sont dans la même bande de fréquences. Dans les marchés comptant plus de huit stations commerciales exploitées dans une langue donnée, une personne peut être autorisée à posséder ou à contrôler jusqu'à deux stations AM et deux stations FM dans cette langue.

La politique sur la propriété commune a été reconduite dans *Diversité des voix*, Avis public de radiodiffusion 2008-4 du 15 janvier 2008.

Outre d'autres questions pouvant être soulevées dans le contexte d'une demande en particulier, les requérantes dont la demande suscite des inquiétudes quant à la propriété commune sont tenues de répondre aux questions relatives à l'incidence du projet sur la diversité des sources de nouvelles et le degré de concurrence dans le marché.

Politique relative à la radio communautaire

L'alinéa 3(1)b) de la *Loi sur la radiodiffusion* reconnaît que le système de radiodiffusion est composé d'éléments publics, privés et communautaires et insiste sur le fait que les radios communautaires constituent un élément important du système canadien de radiodiffusion. Dans la *Politique relative à la radio communautaire*, Avis public 2000-13 du 28 janvier 2000, le Conseil souligne que les stations communautaires devraient contribuer à accroître la diversité du système de radiodiffusion en offrant un choix de programmation plus vaste, tant sur le plan de la musique que des créations orales. Leur contribution devrait se traduire sur trois plans :

- les stations communautaires devraient offrir dans leur marché des émissions qui sont à la fois différentes et complémentaires de celles des autres stations. Leur caractère sans but lucratif et leur politique d'ouverture aux membres de la collectivité servent bien cet objectif ;
- les stations communautaires devraient être différentes des autres éléments du système de radiodiffusion, c'est-à-dire les stations commerciales et les stations exploitées par la SRC ; et

- la programmation diffusée par les stations communautaires devrait être variée et offrir un contenu musical et des créations orales d'une grande diversité.

Politique relative à la radiodiffusion à caractère ethnique

Le sous-alinéa 3d)iii) de la *Loi sur la radiodiffusion* prévoit, en outre, que le système canadien de radiodiffusion devrait refléter les conditions et les aspirations de tous les Canadiens, ainsi que le caractère multiculturel et multiracial de la société canadienne.

En ce qui concerne les obstacles que la rareté des fréquences du spectre pose à la radiodiffusion à caractère ethnique, le Conseil souligne, dans la *Politique relative à la radiodiffusion à caractère ethnique*, Avis public 1999-117 du 16 juillet 2009, qu'il lui est impossible d'autoriser la création de stations en direct distinctes pour chaque groupe ethnique à cause du nombre limité de fréquences de radio et de télévision disponibles. De plus, les petits groupes n'ont pas en général les ressources financières nécessaires pour soutenir leurs propres services. Par conséquent, le Conseil indique que les stations à caractère ethnique sont tenues de desservir un large éventail de groupes ethniques dans leur zone de desserte. Cependant, lorsqu'il fixe le nombre de groupes que chaque station doit desservir, le Conseil tient compte de la qualité du service offert à chaque groupe, de même que du pourcentage actuel d'émissions à caractère ethnique de toute origine dans le marché. Dans certaines communautés, il peut arriver que le Conseil autorise une station à caractère ethnique à desservir un moins grand nombre de groupes.

Politique en matière de radio numérique

Dans la *Politique en matière de radio numérique*, Avis public de radiodiffusion 2006-160 du 15 décembre 2006, le Conseil reconnaît que l'adoption de la nouvelle technologie de radio numérique par les consommateurs et le virage de l'industrie de la radio au mode numérique sont présentement au point mort. Le Conseil a donc décidé d'étendre le cadre réglementaire régissant les actuels services analogiques de la bande FM aux titulaires qui fonctionnent selon le nouveau modèle de service sur la bande L. Cependant, afin d'encourager l'innovation dans la programmation, le Conseil étudiera les demandes des stations numériques qui proposent de faire exception à la clause de la politique sur la radio commerciale qui oblige les stations, par condition de licence, à se conformer à une formule de programmation spécialisée ou non spécialisée.

De plus, si Industrie Canada autorise la norme IBOC pour la bande AM ou pour la bande FM en vertu de la *Loi sur la radiocommunication*, le Conseil serait prêt à autoriser à son tour les services qui l'utilisent, toujours en vertu de la loi. Un processus accéléré serait adopté pour les stations qui proposent la diffusion simultanée du signal numérique de leur service analogique.

Le Conseil a indiqué par ailleurs qu'il permettra à une personne de posséder ou de contrôler une entreprise de radio numérique pour chaque entreprise de radio analogique autorisée en vertu de la politique concernant la propriété commune. Par conséquent, dans un marché où la limite de propriété commune permise est de trois stations, une personne peut posséder ou contrôler un maximum de trois stations numériques et autant de stations analogiques, et dans un marché où cette limite est fixée à quatre stations, il sera possible de posséder ou de contrôler au maximum quatre stations numériques et quatre stations analogiques.

L'ordonnance d'exemption des nouveaux médias

Dans l'*Ordonnance d'exemption relative aux entreprises de radiodiffusion de nouveaux médias*, Avis public 1999-197 du 17 décembre 1999, le Conseil a exempté des exigences de la partie II de la *Loi sur la radiodiffusion* ou d'un règlement d'application les personnes qui exploitent en tout ou en partie au Canada des entreprises de radiodiffusion appartenant à la catégorie des entreprises de radiodiffusion de nouveaux médias. De plus, il a défini la

radiodiffusion par les nouveaux médias comme des services de radiodiffusion distribués et accessibles sur Internet. Dans l'*Examen de la radiodiffusion par les nouveaux médias*, Politique réglementaire de radiodiffusion 2009-329 du 4 juin 2009, le Conseil a décidé de conserver l'exemption, croyant qu'Internet et les services mobiles constituent un complément au système traditionnel de radiodiffusion. Il a établi que le fait d'obliger les entreprises de radiodiffusion néomédiatique à se conformer à la partie II de la *Loi sur la radiodiffusion* ne contribuerait pas de façon marquée à la mise en œuvre de la politique de radiodiffusion énoncée au paragraphe 3(1) de la *Loi*. Le Conseil prévoit revoir l'approche d'ici cinq ans.

Par conséquent, en ce qui concerne la radiodiffusion mobile, les services audio et vidéo offerts sur des plateformes sans fil par Internet seraient tous deux visés par la définition de radiodiffusion néomédiatique proposée par le Conseil. Ainsi, de tels services, qui comprennent les services de diffusion radiophonique en continu sur Internet, sont fournis aux consommateurs sans obligations réglementaires, dans le cadre de l'ordonnance d'exemption des nouveaux médias.

Points critiques/Éléments déclencheurs

Le contexte radiophonique en évolution au Canada

À la suite de l'examen de la question de la rareté du spectre FM, on doit se pencher sur la question plus générale qui touche l'avenir du contexte radiophonique au Canada et sur les technologies de remplacement émergentes afin de garantir la radiodiffusion de contenu sonore. Et avant tout, il faut se demander à quel point ces technologies menacent la viabilité à long terme des stations de radio FM traditionnelles. Ces technologies peuvent-elles coexister avec la radiodiffusion traditionnelle pour offrir une solution de diffusion du contenu sonore canadien sur de multiples plateformes?

Diffusion des signaux de radio numérique

Bien que l'on considère que la diffusion des signaux de radio numérique peut jouer un rôle clé dans la résolution des problèmes de rareté du spectre dans les marchés importants, les technologies comme le DAB (système de radio numérique) sur bande L et IBOC s'intègrent assez lentement au Canada, à un point tel qu'elles suscitent de sérieuses réserves quant au rôle qu'elles joueront dans l'avenir de la radiodiffusion au Canada.

Le DAB sur bande L

Industrie Canada et le Conseil ont proposé, au milieu des années 1990, le DAB sur bande L qui utilise la bande de fréquences 1452-1492 MHz comme technologie de remplacement, croyant que les stations de radio AM et FM adopteraient volontairement la bande L pour tirer profit de la qualité supérieure du son liée à cette technologie.

Le Conseil a autorisé les services de radio numérique (79 autorisations et 44 en service en juin 2007) utilisant le DAB sur bande L suivant la norme Eureka-147. Cependant, l'adoption de la bande L ne s'est pas concrétisée comme prévu. Du point de vue du consommateur, la bande L comporte plusieurs inconvénients comme le manque de services originaux et l'offre limitée et le coût des récepteurs sur le marché.

De plus, les États-Unis n'ont pas emboîté le pas et, en octobre 2002, la FCC adoptait la technologie IBOC plutôt que le DAB sur bande L en tant que norme pour la radio numérique. Par ailleurs, dans une lettre adressée au Conseil en mai 2007, Industrie Canada annonçait qu'elle interrompait l'attribution de certificats de radiodiffusion aux émetteurs sur bande L et qu'elle attendait les résultats de l'examen de la politique éventuelle sur l'avenir de la bande L au Canada. Cela a engendré une profonde incertitude quant à l'avenir de la bande L au pays.

IBOC

Malgré le fait que bon nombre de stations de radio (1 750 sur les 13 000 stations AM/FM) aux États-Unis utilisent des émetteurs IBOC, la vente des récepteurs demeure léthargique. De plus, l'entrée sur le marché de la technologie IBOC AM a été interrompue en 2008 aux États-Unis à cause des problèmes de brouillage qu'elle cause.

Pour sa part, le Conseil a indiqué, par l'intermédiaire de sa politique sur la radio numérique (Avis public de radiodiffusion 2006-160)⁸⁹, qu'il serait prêt à autoriser les services qui utilisent la technologie IBOC. Industrie Canada travaille actuellement à l'élaboration des règles et des dispositions réglementaires relatives à l'utilisation d'IBOC, ce qui pourrait nécessiter la modification des Règles et procédures relatives à la radiodiffusion FM (RPR-3). Industrie Canada ne se penche pas vraiment sur la technologie IBOC AM.

Cependant, en ce qui concerne le marché canadien, la technologie IBOC en est encore à ses balbutiements, et une adoption à grande échelle de cette technologie au Canada demeure très hypothétique.

Proposition d'utilisation des chaînes 5 et 6

Une autre proposition touchant la radio numérique, qui n'a pas encore été approuvée par la FCC, consiste à attribuer les chaînes de télévision 5 et 6 à la radiodiffusion. Le spectre ainsi attribué dont la largeur de bande totale est de 12 MHz serait subdivisé en canaux de 100 kHz et utiliserait une technologie de radio numérique à déterminer.

ATSC-M/H

La technologie ATSC-M/H est une norme permettant aux dispositifs portatifs de capter les signaux de télédiffusion en utilisant une partie de la bande d'émission TVHD destinée à la radiodiffusion sur appareils portatifs. Aux États-Unis, le service initial consistera probablement en la simple rediffusion simultanée de la chaîne TVHD primaire. Une autre partie du flux pourrait être utilisée pour la radiodiffusion mobile, ce qui permettrait d'offrir une programmation plus variée, y compris les nouvelles, les sports, la météo, la circulation et la radio payante. Les essais commerciaux pourraient commencer au début de 2010 aux États-Unis.

Radio par satellite

Au Canada, la radio par satellite est offerte par deux fournisseurs, soit XM Satellite Radio, qui a amorcé ses activités en novembre 2005, et Sirius Satellite Radio, qui a commencé un mois plus tard, en décembre 2005.

En 2008, le nombre d'abonnés des deux fournisseurs de radio par satellite dépassait un million. Entre mai 2006 et juin 2008, le nombre d'abonnés de Sirius passait de 100 000 à 750 000, tandis que celui de XM était porté de 80 000 en mai 2006 à 400 000 en février 2008.

Par ailleurs, au cours des six premiers mois de 2009, Sirius Canada comptait en moyenne plus de 30 000 nouveaux abonnés par mois. À titre comparatif, XM Canada comptait 16 000 nouveaux abonnés par mois au cours du deuxième trimestre de 2009. Dans son rapport *Global Entertainment & Media Outlook*, PricewaterhouseCoopers prévoit que la valeur des abonnements au Canada, de 286 millions de dollars en 2008 passera à 759 millions de dollars en 2013, ce qui représente un TCAC de 21,5 %.

PricewaterhouseCoopers considère que le marché de la radio par satellite au Canada ne fait que commencer à croître de manière importante. Le marché de la radio par satellite est très sensible à la diminution importante du volume des ventes de véhicules automobiles neufs, qui joue un rôle de premier plan dans la croissance du nombre d'abonnés.

⁸⁹ *Politique en matière de radio numérique*, Avis public de radiodiffusion 2006-160, 15 décembre 2006.

En raison du fait que ses revenus s'appuient sur les abonnements, la radio par satellite est très vulnérable à la concurrence qu'offre la lecture audio en transit sur appareils mobiles, particulièrement dans les centres urbains où les réseaux sans fil deviendront plus solides avec l'arrivée éventuelle des technologies de nouvelle génération comme ELT et WiMax. De plus, l'écoute en continu sur Internet peut intégrer des fonctions interactives avantageuses, ce que ne peut permettre le service unidirectionnel par satellite, en plus d'offrir une source quasi illimitée de contenu gratuit (sauf pour les frais de transfert de données), y compris la possibilité d'accéder à l'information locale, ce qui est considéré depuis longtemps comme une des principales lacunes de la radio par satellite.

Lecture audio en continu

L'écoute de la radio par Internet est désormais relativement répandue, et l'ère numérique a transformé cette activité en une expérience « non linéaire » qui donne accès à des fonctions interactives, ce que la radio traditionnelle ne peut faire.

Il est maintenant courant pour les stations de radio de diffuser en simultané par Internet. Cependant, on reconnaît généralement que l'écoute généralisée de la radio par IP ne sera possible que lorsque les gens auront la possibilité d'obtenir une lecture audio de qualité en continu à bord de leur véhicule.

Avec l'arrivée des réseaux sans-fil de nouvelle génération qui permettent un débit binaire beaucoup plus élevé comme WiMax et ELT, l'accès par les dispositifs mobiles au contenu sonore de haute qualité pour écoute en continu sera de plus en plus généralisé, et l'omniprésence de cette technologie dans les véhicules deviendra envisageable.

Facteurs relatifs à la réglementation future

Accès adéquat permettant d'assurer le reflet d'une communauté et la diversité ethnique

Comme les marchés importants au Canada continuent de croître et se diversifient continuellement, il sera nécessaire d'adopter de nouvelles méthodes afin de garantir que le contexte radiophonique dans ces marchés tienne compte de la réalité démographique qui évolue. Comme l'attestent les tendances en matière d'autorisation observées au cours des dernières années, la demande en ce qui a trait aux fréquences AM a pratiquement disparu, soulignant le potentiel limité qu'offre la radio AM pour résoudre la rareté des bandes FM.

En présence de la concurrence considérable pour l'accès au nombre limité de fréquences, il devient de plus en plus difficile pour les communautés et les groupes ethniques d'avoir une place sur la plage de fréquences dans les marchés importants. Le Conseil doit surmonter le défi qui concerne le fait d'assurer, dans les marchés concernés, un accès adéquat pour le reflet des communautés et une représentation appropriée de la diversité ethnique. Une des principales préoccupations concerne le manque de ressources dont disposent ces groupes pour trouver des solutions de rechange leur permettant de diffuser leurs messages aux communautés souvent très ciblées dans les marchés importants. Les technologies émergentes pourraient jouer un rôle décisif dans le reflet des communautés et des groupes ethniques et il incombe au Conseil, par ses politiques, d'encourager ceux-ci à envisager les solutions de rechange pour diffuser leur contenu.

Propriété commune

En ce qui concerne les restrictions relatives à la propriété commune, le Conseil devra peut-être évaluer l'incidence qu'ont les normes techniques prédominantes et la disponibilité du spectre sur l'équilibre concurrentiel dans l'industrie de la radio.

Étant donné le rôle de moins en moins important que joue la bande AM et compte tenu des technologies émergentes permettant de diffuser le contenu sonore, il faudra peut-être revoir la politique relative à la propriété commune, dans sa forme actuelle.

Du fait que la dynamique concurrentielle subit une transformation dans l'industrie de la radio et que la concurrence s'intensifie avec l'arrivée des technologies de rechange, il devient de plus en plus difficile de définir la diversité du marché dans le cadre de la seule radiodiffusion AM/FM traditionnelle.

Les entreprises radiophoniques AM/FM traditionnelles devront rivaliser de plus en plus pour attirer les auditeurs ayant accès à une multitude de services concurrentiels émergents. Les réalités économiques et concurrentielles des marchés de taille variée sont très différentes. Ainsi, bien que la politique de propriété commune, dans sa forme actuelle, soit toujours pertinente et applicable dans certains marchés, une approche centrée sur les groupes et tenant compte des diverses plateformes pourrait éventuellement être justifiée pour les marchés importants au Canada.

Atteinte de l'équilibre dans la réglementation entre les entreprises de radio réglementées et les fournisseurs de contenu Internet mobile ayant un statut d'exemption

Bien qu'elle contribue à résoudre le problème de rareté des fréquences du spectre, l'écoute en continu sur Internet pourrait avoir des conséquences sur le contexte concurrentiel de la radio au Canada.

Le contexte asymétrique qui a découlé des politiques comme l'Ordonnance d'exemption des nouveaux médias de 1999 a contribué à créer un déséquilibre et des incohérences au sein de l'industrie de la radiodiffusion mobile au Canada.

L'offre de contenu de radiodiffusion par l'entremise des services Internet publics pose des difficultés au modèle d'attribution de licences traditionnel, comme l'a reconnu le Conseil, puisqu'il n'est plus nécessaire de déterminer le ressort territorial des installations qui offrent ce service. Cependant, le Conseil a examiné l'ordonnance d'exemption en 2009 et a décidé de la conserver, croyant qu'Internet et les services mobiles constituent un complément au système traditionnel de radiodiffusion.

La réglementation asymétrique entre la radiodiffusion traditionnelle et les entreprises de radio numérique, surtout en ce qui a trait aux plateformes mobiles, pourrait défavoriser le secteur réglementé traditionnel.

Priorité/calendrier

À court et à moyen terme, la radio continuera probablement d'évoluer pour passer du modèle prédominant AM/FM à un modèle hybride constitué de la radiodiffusion analogique, numérique (y compris l'écoute en continu sur Internet) et par satellite.

L'industrie traditionnelle de radiodiffusion demeure prospère et le nombre de stations continue d'augmenter. Entre 2003 et 2007, le nombre total de stations commerciales AM et FM au Canada est passé de 433 à 504, ce qui laisse présager un avenir rassurant pour la radiodiffusion traditionnelle. Cet optimisme est appuyé par le fait que les recettes totales et la rentabilité continuent d'être en croissance (TCAC de 6,6 % depuis 2003 et PBIT de 21 % en 2007).

Cependant, si l'entrée sur le marché américain de la technologie WiMax de Sprint et de la technologie ELT, offerte sous peu par Verizon, est représentative du temps nécessaire pour offrir ces services au Canada, il est raisonnable de prévoir qu'un réseau de nouvelle génération sera offert sur le marché canadien entre 2012 et 2014. Une fois que cela sera réalisé, des services mobiles de diffusion sonore et visuelle de haute qualité, par Internet, seront offerts peu après.

Avec l'arrivée sur le marché de fournisseurs de contenu sonore pour écoute en continu, comme *icebergradio.com* et *last.fm*, susceptible de concurrencer tant la radio traditionnelle que la radio par satellite, le Conseil devra faire face, à moyen terme, à une augmentation des demandes de règlement des différends causés par cette concurrence, étant donné que ces services sont considérés comme n'étant pas réglementés.

Annexe 3 – Attribution de licences/fréquences du spectre, de concert avec Industrie Canada

Objet

Le rapport de 2006 du GECRT préconise le transfert de la gestion du spectre à un régulateur indépendant, le CRTC.

Contexte

Les consommateurs et fournisseurs de services de communications sont en présence d'un système de réglementation qui relève de deux ministères, de trois lois, de trois séries de règlements d'application et de deux organismes d'attribution de licences.

La fourniture de services d'accès Internet relève de la *Loi sur les télécommunications*, dont les objectifs ne sont pas aussi vastes que ceux de la *Loi sur la radiodiffusion*, tandis que la *Loi sur la radiocommunication*, qui régit les communications sans fil, ne mentionne pas non plus les objectifs culturels établis dans la *Loi sur la radiodiffusion*.

Comme les contenus de radiodiffusion migrent de plus en plus vers des plateformes Internet convergentes fixes et mobiles, la présente approche réglementaire à plusieurs volets posera de nombreux défis en ce qui concerne l'adoption de mesures associant les objectifs culturels et économiques des deux lois. Ces nouvelles réalités technologiques donnent lieu à la création de contenus entièrement convergents et d'un environnement d'accès nécessitant une approche cohérente de la part des organismes de réglementation.

Cadre de réglementation actuel

Politique et réglementation du spectre

À l'heure actuelle, deux organismes différents sont chargés de réglementer l'industrie des communications au Canada. Le Conseil est chargé de réglementer les secteurs des télécommunications et de la radiodiffusion, tandis qu'Industrie Canada est responsable de la gestion et de la réglementation du spectre, de l'attribution de licences de services par satellite et de communications sans fil ainsi que de la réglementation du matériel et des dispositifs de télécommunications. En outre, Industrie Canada est responsable de la politique des télécommunications au Canada, y compris la politique du spectre.

Le mandat d'Industrie Canada en matière de gestion et de réglementation du spectre découle des responsabilités conférées au Ministre en vertu des articles 4, 5 et 6 de la *Loi sur le ministère de l'Industrie*, et, en termes plus particuliers, des articles 5 et 6 de la *Loi sur la radiocommunication*, de l'article 22 de la *Loi sur la radiodiffusion*. Le mandat du Ministère vise aussi le soutien à fournir à d'autres ministères et organismes fédéraux en vertu de certaines dispositions de l'article 7 de la *Loi sur la protection civile*.

Ainsi, les fonctions particulières du Ministère en matière de gestion et de réglementation du spectre comprennent les suivantes : élaboration de politiques et de procédures d'exploitation et de réglementation du spectre; autorisations de spectre (attribution de licences pour les systèmes de communications par satellite et de radiocommunications); et mise en application de la réglementation du spectre.

Outre ces responsabilités en matière de réglementation, Industrie Canada établit la politique nationale du spectre et coordonne l'exploitation du spectre et les normes de radiocommunications avec d'autres pays.

Des traités et accords internationaux élaborés par l'UIT) régissent les utilisations du spectre des fréquences radioélectriques et le déploiement des systèmes de radiocommunications à travers le monde, y compris les positions orbitales des satellites dans l'espace. En tant que membre de l'UIT, le Canada s'acquiesce de ses obligations conventionnelles aux termes de la Constitution et de la Convention de l'UIT ainsi que du *Règlement des radiocommunications* en ce qui concerne la réglementation des stations canadiennes qui peuvent causer du brouillage nuisible aux services radio des autres pays.

Points critiques/Éléments déclencheurs

Avec l'intégration verticale et horizontale croissante des entreprises de communications, l'application d'une approche à deux volets pour la mise en œuvre de politique du spectre et l'examen de la propriété canadienne risque de donner lieu à des résultats incohérents, associés à des coûts et à des incertitudes pour l'industrie.

Dans le cas de nombreux examens de la propriété canadienne, le ministère de l'Industrie et le Conseil font le travail en double et ils utilisent souvent les mêmes tests. En ce qui concerne la gestion du spectre, les responsabilités en matière de réglementation et de mise en œuvre sont divisées. Il arrive donc que les deux organismes examinent les mêmes demandes dans le cas de diverses licences et de différents certificats. Une station radio, par exemple, doit obtenir à la fois l'approbation du Conseil et celle d'Industrie Canada. En cas de changement dans le contrôle d'une entreprise de télécommunications, les examens de la propriété et du contrôle canadiens sont effectués à la fois par Industrie Canada et le Conseil.

Points à examiner

Responsabilité du Conseil en matière d'attribution de licences de spectre en télécommunications et en radiodiffusion

Voici une approche qui pourrait être adoptée afin de simplifier et d'unifier les processus d'attribution de licences de spectre :

- La formulation de la politique du spectre en général devrait demeurer la responsabilité d'Industrie Canada ; et
- La responsabilité de la mise en œuvre de la politique du spectre au moyen de la réglementation du spectre en vertu de la *Loi sur la radiocommunication* - y compris l'attribution de licences, la surveillance et la résolution des conflits, p. ex. en ce qui concerne le partage de pylônes - et de l'examen de la propriété canadienne, devrait être transférée au Conseil.

Le transfert au Conseil des fonctions d'Industrie Canada en matière de gestion et de réglementation du spectre établirait une distinction entre le rôle du gouvernement dans l'établissement des politiques nationales de télécommunications, et le rôle de l'organisme de réglementation, qui consiste à mettre en œuvre ces politiques de manière indépendante. Cette approche permettrait d'utiliser les processus transparents du CRTC, y compris les audiences publiques. En outre, cette division des responsabilités permettrait une approche cohérente en matière de réglementation, et serait conforme aux recommandations du Groupe d'étude sur le cadre réglementaire des télécommunications, et compatible avec les structures en place dans la plupart des pays de l'OCDE.

Le transfert au Conseil des fonctions de gestion et de réglementation du spectre permettrait :

- d'éviter la redondance, le chevauchement des tâches et les incohérences ;

- de réduire les frais administratifs ;
- d'harmoniser les processus ;
- d'assurer une plus grande stabilité ;
- de développer une expertise de haut niveau permettant de traiter des questions complexes et de plus en plus interreliées ;
- de renforcer les relations du Conseil avec les milieux de la réglementation à l'échelle internationale (p. ex. la FCC et d'autres organismes de réglementation nationaux, l'UIT, la Commission interaméricaine des télécommunications [CITEL]).

Toutefois, l'établissement dans la loi des pouvoirs nécessaires pour l'adoption des modifications ci-dessus pourrait nécessiter de revoir et de modifier la *Loi sur la radiocommunication* afin de permettre le transfert au Conseil de la responsabilité en matière de réglementation du spectre et de l'attribution des licences de spectre.

Priorité/calendrier

La réorganisation de la responsabilité peut se faire en n'importe quel temps, mais il faut tenir compte des activités principales, incluant la transition vers la télévision numérique prévue pour 2011 et la vente aux enchères du spectre connexe.

Annexe 4 – Entités indépendantes chargées de régler les plaintes des abonnés des services de télécommunications et radiodiffusion : est-ce qu'il y a une demande pour une entité indépendante chargée de régler les plaintes des abonnés des EDR?

Plusieurs organismes aident à la résolution des plaintes relatives à diverses questions liées aux télécommunications et à la radiodiffusion.

En ce qui a trait aux questions relatives aux services de distribution de radiodiffusion, aucune entité indépendante n'est chargée de régler les plaintes des abonnés des EDR.

Le présent document passe en revue les organismes de défense des consommateurs qui traitent actuellement les plaintes concernant les services de télécommunications et de radiodiffusion et étudie si, dans un contexte de convergence, une agence devrait être établie afin de régler les plaintes des abonnés des EDR.

Contexte

Le CPRST

Le CPRST est une agence de protection des consommateurs créée par l'industrie et indépendante de l'industrie des télécommunications, ayant pour mandat de régler les plaintes des particuliers et des petites entreprises de détail concernant des services déréglementés. Né d'une recommandation du GECRT, le CPRST ne résout pas les plaintes des consommateurs liées aux EDR.

Le mandat du CPRST inclut l'élaboration ou l'approbation de codes de conduite et de normes connexes de l'industrie; la détermination des tendances ou des enjeux qui pourraient nécessiter une analyse plus poussée de la part du Conseil ou du gouvernement; et la publication d'un rapport annuel sur la nature, le nombre et le règlement des plaintes reçues pour chaque FST.

Le CPRST est financé par les fournisseurs de services de télécommunications membres. L'adhésion est obligatoire pour toutes les entreprises canadiennes et tous les revendeurs canadiens dont les revenus annuels de services de télécommunications dépassent 10 millions de dollars pour l'exercice précédent, et elle est volontaire pour tous les autres fournisseurs de services de télécommunications de détail. La liste actuelle des membres est disponible sur le site web du CPRST : <http://www.ccts-cprst.ca/fr/plaintes/services-participants>.

Liste nationale de numéros de télécommunication exclus

La LNTE est une liste de numéros de téléphone de consommateurs qui veulent réduire le nombre d'appels de télémarketing qu'ils reçoivent. Les organisations qui font des appels de télémarketing ne sont pas autorisées à appeler les numéros de téléphone qui sont inscrits sur la LNTE. Le CRTC a confié à Bell Canada l'administration de la LNTE. Le CRTC doit veiller à la mise en application des règles.

Le Conseil (service à la clientèle)

Pour les questions relatives aux services de télécommunications réglementés et les plaintes des consommateurs relatives aux EDR, le Conseil (service à la clientèle) est un point de contact, par téléphone, courriel ou Internet.

Le Conseil aidera à résoudre la plainte et peut demander au client de communiquer avec l'entité qui fait l'objet de la plainte.

Le Conseil peut également demander au client de communiquer avec d'autres organismes, notamment le CPVP du Canada, le Bureau de la concurrence d'Industrie Canada, Phonebusters, l'Association canadienne du marketing, les ministères provinciaux qui traitent les questions liées aux consommateurs, les pratiques d'affaires et l'endettement, la Cour des petites créances et un conseiller privé.

En 2008, le Conseil a traité presque 25 000 plaintes relatives aux télécommunications et plus de 10 000 plaintes relatives à la radiodiffusion. Parmi les plaintes relatives aux télécommunications, 4 315 cas ont été acheminés au CPRST. Parmi les plaintes relatives à la radiodiffusion, presque 4 000 étaient liées aux services des EDR, notamment en ce qui a trait à la facturation et à la qualité du service. Le Conseil a traité plus de 30 000 plaintes hors de la portée du mandat du CPRST. (Il convient de noter que le nombre de plaintes relatives aux télécommunications était à la hausse en 2008 en raison des plaintes relatives à la Liste nationale des numéros de télécommunication exclus.) Les plaintes que le Conseil a reçues peuvent être réparties de la façon suivante :⁹⁰

Plaintes relatives aux télécommunications		Plaintes relatives à la radiodiffusion	
Sujet	Nombre de plaintes	Sujet	Nombre de plaintes
Facturation	6 529	Programmation	4 041
Publicité	6 160	Distribution	1 353
CRTC	3 391	Facturation	1 238
Qualité du service	2 513	Publicité	882
Tarifs	1 487	CRTC	758
Concurrence	1 467	Qualité du service	715
Fourniture du service	1 399	Autres sujets	498
Autres sujets	1 367	Fourniture du service	323
Modalités du service	654	Tarifs	216
Propriété	10	Modalités du service	111
Distribution	1	Concurrence	91
		Politique sur la radiodiffusion	29
		Services par satellite admissibles	19
		Propriété	7
		Résolution de conflits	3

le Conseil canadien des normes de la radiotélévision

Le Conseil canadien des normes de la radiotélévision (CCNR) est un organisme autonome à but non-lucratif, établi par l'Association canadienne des radiodiffuseurs (ACR). Parmi ses membres il compte environ 730 stations, services spécialisés et réseaux de télévision et de radio privés à travers le Canada, qui diffusent de la programmation en français, en anglais, et dans d'autres langues.

Le CCNR, qui répond à la plupart des questions liées au contenu concernant ses membres, achemine la plainte au radiodiffuseur qui, à son tour, doit répondre au plaignant. Si la plainte

⁹⁰ Statistiques fournies par le service à la clientèle du CRTC.

n'est pas résolue, le CCNR peut se prononcer sur la question et il rend publiques ses décisions. Le Conseil traite les plaintes autres que celles concernant les membres du CCNR et les questions qui ne relèvent pas des codes administratifs du CCNR. Il achemine à celui-ci les plaintes au sujet de radiodiffuseurs membres du CCNR. Toutefois, le Conseil demeure l'arbitre final.

Une liste des membres actuels du CCNR est disponible sur son site web : <http://www.cbcs.ca/francais/members/index.php>

Autres agences chargées de régler des plaintes concernant les services de communications

La Passerelle d'information pour le consommateur canadien du Bureau de la consommation du

Canada fournit sur son site Web⁹¹ des liens en matière de télécommunications et de radiodiffusion vers les organismes qui traitent les questions liées aux consommateurs (y compris des liens vers le Conseil et le PIAC). La Passerelle ne traite pas les plaintes directement, mais décrit les étapes à suivre par les consommateurs pour présenter une plainte et communiquer avec les entreprises pour déposer une plainte.

En ce qui a trait au service Internet, les membres de l'ACFI ont élaboré un code volontaire de conduite à l'égard de questions telles que la protection de la vie privée, l'information du public, la prestation de services et le contenu illégal. Toutefois, les membres de l'ACFI sont individuellement responsables de répondre aux demandes de renseignements et aux plaintes de leurs clients.

Concernant les consommateurs de sans fil, l'ACTS a également développé un code de conduite à l'égard du service et de l'aide à la clientèle. Ce code comprend les engagements concernant la résolution de conflits, la protection de la vie privée, la clarté des clauses contractuelles et Si les consommateurs n'ont pas le sentiment que l'ACTS n'a pas rejoint ses consommateurs, ceux-ci peuvent alors loger une plainte auprès du CPRST.

Un agence chargée de régler les plaintes des abonnés des EDR?

En dehors des activités du Conseil visant à répondre aux questions concernant les services des EDR, il n'existe actuellement aucun organisme indépendant chargé de répondre aux plaintes relatives à ces services.

Au début des années 1990, les câblodistributeurs ont établi des normes de conduite et de service à la clientèle qui ont été administrées par le CNTC⁹². Le CNTC traitait les plaintes relatives au service de communication par câble, comme les préoccupations quant à la qualité du service et la facturation. Toutefois, en avril 2006, le CNTC a été dissous. Depuis, les plaintes relatives à la qualité du service et à la facturation déposées auprès du Conseil sont acheminées au titulaire de licence approprié pour résolution.

La plupart des plaintes relatives aux services des EDR et traitées par le Conseil concernent la distribution, la facturation, la fourniture du service et la qualité.

Points critiques

L'élément déclenchant serait une évaluation montrant l'inefficacité du mécanisme en place pour répondre aux plaintes des consommateurs à propos des services des EDR et la

⁹¹ <http://consumerinformation.ca/app/oca/ccig/main.do?language=fr>

⁹² Le CNTC est décrit sur le site Web du Centre pour la défense de l'intérêt public (PIAC), qui déclare ce qui suit : « Depuis plus de 10 ans, le Conseil fournit de l'aide aux consommateurs et à leur câblodistributeur en les aidant à travailler ensemble pour résoudre les conflits relatifs aux divers aspects du service fourni par les entreprises membres. »

nécessité en découlant de créer un organisme indépendant qui aurait le mandat de régler les plaintes relatives aux EDR. Advenant qu'un tel organisme soit nécessaire, il faudrait aussi établir sa structure et son financement, l'adhésion à celui-ci, ainsi que son mandat, ses fonctions et ses pouvoirs.

Considérations futures

Dans un contexte de convergence, l'EDR qui est aussi un FST fournit les services de télécommunications et de programmation. Par conséquent, les consommateurs peuvent s'abonner à une combinaison de services de la télécommunication et de la radiodiffusion, nommé un forfait « triple » ou « quadruple », c'est-à-dire à une combinaison de téléphone sans fil, de service sans fil, de service Internet et d'un volet de l'EDR – du même fournisseur de service.

Du point de vue d'un consommateur ayant un forfait de trois services, il y aurait un avantage à l'institution d'un organisme de règlement des plaintes des consommateurs qui se chargerait des plaintes sur tous les aspects d'un bouquet de services de radiodiffusion et de télécommunication. Un tel organisme aurait le mandat de régler les plaintes concernant à la fois les EDR et les FST.

Cependant, il serait nécessaire d'évaluer les besoins (la demande) en matière de résolution de questions relatives aux services des EDR. Si le besoin ou la demande s'avérait grand, une évaluation s'imposerait quant aux gains en matière d'efficacité et d'efficacités que permettrait de réaliser une intégration de ces fonctions à un organisme existant comparativement à la création d'un nouvel organisme distinct pour le règlement des plaintes relatives aux EDR.

Annexe 5 – Accès au réseau de prochaine génération

Question

Le déploiement futur et le traitement réglementaire des NGA au Canada.

Contexte

L'expression RPG désigne les réseaux capables de fournir un accès large bande et de transmettre à des vitesses de bande passante beaucoup plus élevées que celles qui sont largement disponibles à l'heure actuelle. Parmi les fournisseurs de services de télécommunications, les RPG peuvent prendre la forme de solutions LAN (ADSL2+, VDSL, VDSL2), de réseaux de FTTH ou de FTTN/VDSL de prochaine génération. Les entreprises de câblodistribution peuvent fournir un accès aux RPG en utilisant la technologie DOCSIS 3.0.

VDSL

La VDSL permet des vitesses maximales de téléchargement vers l'amont et vers l'aval de 50 Mbps, le débit montant et le débit descendant pouvant atteindre 100 Mbps dans le cas de la VDSL2. Toutefois, ces vitesses optimales sont disponibles uniquement à proximité de la source ; plus la ligne d'abonné est longue, plus la vitesse diminue. La mise en œuvre de ces technologies exige les mises à niveau des MALAN et du matériel que possède l'utilisateur. Les entreprises qui établissent des réseaux de ligne d'abonné numérique de prochaine génération tirent généralement parti de leur capacité à offrir un service de télévision par protocole Internet (TV IP), en plus du service Internet à haute vitesse, ce qui leur permet de livrer concurrence aux câblodistributeurs à l'échelle de la gamme des services, y compris la distribution de radiodiffusion.

FTTH

Amener le réseau FTTH signifie remplacer les réseaux téléphoniques existants par des fibres optiques jusqu'au domicile de chaque abonné. Un réseau FTTH est considéré comme étant « à l'épreuve du futur » en raison de sa capacité à transmettre à des vitesses très élevées qui dépassent les exigences prévues, mais le coût de la pose de la fibre jusqu'au domicile de chaque abonné s'est avéré un obstacle pour la mise en œuvre. Le recours aux ROP, qui utilisent les séparateurs de faisceau à l'intérieur des nœuds dans des quartiers afin de desservir jusqu'à 64 clients grâce à la séparation des fibres à partir d'un câble d'alimentation unique, peut réduire légèrement ce coût. Toutefois, cette solution signifie que la bande passante disponible est également partagée entre les domiciles desservis par le câble d'alimentation commun.

FTTN/VDSL

Les solutions de réseau FTTN réduisent les coûts de mise en œuvre du réseau FTTH de façon importante, en prolongeant les réseaux de fibres uniquement jusqu'aux nœuds situés à l'intérieur d'une distance déterminée de chaque domicile desservi. L'accès à partir du nœud jusqu'au domicile est en règle générale assuré par l'entremise de la technologie VDSL, qui, comme il est expliqué ci-dessus, permet tout à fait de maintenir des débits élevés sur de courtes distances.

DOCSIS 3.0

Les câblodistributeurs peuvent obtenir des débits de RPG en appliquant les DOCSIS 3.0. Cette norme consiste à utiliser les réseaux hybrides fibres optiques-câbles coaxiaux existants et, moyennant l'utilisation de logiciels et des mises à niveau mineures du matériel, afin d'offrir des vitesses pouvant atteindre 160 Mbps (débit descendant) et 120 Mbps (débit montant)

(partagées entre les domiciles utilisant un câble d'alimentation commun), sans les dépenses liées à la pose de nouveau câble.

Cadre de réglementation actuel

Dans l'Ordonnance Télécom 99-592⁹³, le Conseil s'est abstenu de réglementer les tarifs d'accès Internet de détail de toutes les entreprises qui n'étaient pas déjà assujetties aux ordonnances antérieures sur l'abstention, soutenant que le marché des services Internet de détail était suffisamment concurrentiel pour protéger les intérêts des utilisateurs. Toutefois, pour favoriser la concurrence dans le marché des services à haute vitesse, le Conseil réglemente les tarifs *de gros* des services d'accès Internet haute vitesse offerts par l'entremise de modems câbles et de la technologie DSL depuis la fin des années 1990. Néanmoins, en 2008, les câblodistributeurs détenaient 55 % de tous les abonnements résidentiels aux services d'accès Internet haute vitesse au Canada et les compagnies de téléphone titulaire en détenaient 39,5 % dans leurs zones de desserte. Les autres fournisseurs de services de télécommunications (FST) ne détenaient donc que 5,5 % des abonnements, bien qu'il convienne de noter qu'il y a une amélioration progressive depuis 2003, année où les concurrents ne détenaient que 2,7 % du marché des services d'accès Internet haute vitesse de résidence⁹⁴.

Dans la Décision de télécom 2008-17⁹⁵, le Conseil a restructuré le cadre de réglementation concernant les services de gros, en révisant la définition de l'essentialité et en examinant les principes d'établissement des prix applicables aux services obligatoires. Le Conseil a été guidé dans sa décision par le *Décret donnant au CRTC des instructions relativement à la mise en œuvre de la politique canadienne de télécommunications*, C.P. 2006-1534, 14 décembre 2006, qui réclamait que le Conseil examine la question de l'accès obligatoire aux services de gros en vue d'accroître les incitatifs à l'investissement et à l'innovation dans les installations concurrentielles de réseaux de télécommunications.

Dans ce contexte, le Conseil a redéfini les services, les installations et les fonctions essentiels comme étant ceux (i) dont les concurrents ont besoin comme intrants pour fournir des services de télécommunications sur un marché en aval pertinent, (ii) contrôlés par une firme qui dispose d'une emprise sur le marché en amont, de sorte que refuser l'accès entraînerait probablement une diminution importante ou l'élimination de la concurrence en aval, (iii) dont la fonctionnalité ne peut pas être reproduite par les concurrents. Le Conseil a souligné que même en l'absence d'une essentialité, un service pourrait être obligatoire pour d'autres raisons, telles que le maintien de la concurrence fondée sur un bon rapport coût-efficacité ou l'assurance que les concurrents sont en mesure d'utiliser un autre service obligatoire. En tout, le Conseil a établi six catégories pour classer les services de gros existants : essentiel, essentiel conditionnel, non essentiel obligatoire et conditionnel, bien public, interconnexion et non essentiel assujéti à l'élimination graduelle. Toutes les catégories, sauf la dernière, comprennent l'obligation de donner accès aux services de gros.

Classification des services de gros

Suivant les catégories qu'il a établies dans la décision 2008-17, le Conseil a classé les services d'accès LNPA parmi les services essentiels conditionnels, les services LNPA groupés parmi les services non essentiels obligatoires et conditionnels, et les services d'accès et de transmission par fibre optique à grande vitesse (y compris Ethernet) parmi les services non essentiels visés par l'élimination graduelle (sur trois ans dans le cas des services de transmission et sur cinq ans dans le cas des services d'accès). Il convient de

⁹³ *Abstention de la réglementation pour les services internet de détail*, Ordonnance Télécom 99-592, 25 juin 1999.

⁹⁴ CRTC, *Rapport de surveillance des communications 2009*.

⁹⁵ *Cadre de réglementation révisé concernant les services de gros et la définition de service essentiel*, Décision de télécom 2008-17 du 3 mars 2008.

noter que, dans la décision 2008-17, le Conseil s'était limité à classer les services de gros *existants* dans les six catégories déterminées. Rien dans cette décision ne présupposait que les services d'accès de la prochaine génération devraient être considérés comme essentiels ou autrement obligatoires, question qui a été confirmée dans la Décision de télécom 2008-116⁹⁶, abordée ci-dessous.

Dans la Politique réglementaire de télécom 2009-34⁹⁷, le Conseil a confirmé sa classification des services LNPA groupés, refusant du même coup la demande de MTS Allstream Inc. pour qu'ils soient considérés comme essentiels conditionnels, ce qui aurait eu pour effet de réduire leur prix de gros. MTS Allstream Inc. a également déposé une demande de révision et de modification de la classification des services d'accès et de transmission Ethernet, qui a également été refusée par le Conseil dans la décision de télécom 2008-118⁹⁸.

Toutefois, la politique 2009-34 a modifié la décision 2008-17 de façon à ce que les services d'accès LNPA depuis le central ne soient plus classés parmi les services « essentiels conditionnels », à la suite d'une demande de BCE, de SaskTel et de Télébec. Un des arguments des demandeurs était que restreindre la marge bénéficiaire sur les services d'accès LNPA depuis le central dissuaderait les ESLC de mettre à niveau leurs propres réseaux à l'aide d'équipement de MALAN de prochaine génération [parce qu'ils pourraient accéder au MALAN des entreprises de services locaux titulaires (ESLT) à des tarifs d'installations essentielles], et que cela dissuaderait également les ESLT d'investir dans les mises à niveau [puisque les fournisseurs de services Internet (FSI) de gros auraient automatiquement le droit d'accéder à la nouvelle infrastructure].

Ayant annulé la classification initiale, le Conseil a par la suite publié l'Avis de consultation de télécom 2009-261⁹⁹, annonçant une instance en mai 2010 visant à étudier le bien-fondé de prescrire les services d'accès LNPA depuis le central et les services haute vitesse de gros d'accès du réseau de câbles à une tête de réseau, conformément au cadre de réglementation établi dans la décision de télécom 2008-17. L'instance doit examiner la faisabilité, la configuration et, si elle en reçoit le mandat, la classification de ces services.

Vitesse équivalente obligatoire

En juin 2008, Cybersurf Corp. a déposé une demande en vue d'obliger les ESLT à fournir des services LNPA de gros aux mêmes vitesses que celles offertes aux clients de leurs services Internet de détail, compte tenu de la Décision 2008-17 du Conseil de catégoriser les services LNPA groupés comme étant non essentiels obligatoires et conditionnels. Dans la Décision de télécom 2008-117¹⁰⁰, le Conseil a approuvé la demande de Cybersurf en partie et a conclu qu'en l'absence de l'exigence relative à une vitesse équivalente, la concurrence dans le marché des services de détail d'accès Internet haute vitesse serait restreinte. Le Conseil a donc demandé aux ESLT de fournir des vitesses équivalentes et de proposer des tarifs appropriés lorsqu'un concurrent l'a demandé. Cette décision a été clarifiée dans

⁹⁶ *Cadre relatif à l'abstention de la réglementation concernant les nouveaux services de gros non essentiels*, Décision de télécom 2008-116 du 11 décembre 2008.

⁹⁷ *Demandes visant la révision et la modification des directives énoncées dans la décision de télécom 2008-17 relativement à la fourniture du service d'accès LNPA de gros depuis le central et du service d'accès groupé LNPA*, Politique réglementaire de télécom 2009-34 du 26 janvier 2009.

⁹⁸ *MTS Allstream Inc. – Demande de révision et de modification de certaines conclusions de la décision de télécom 2008-17 concernant la classification des services Ethernet de gros*, Décision de télécom 2008-118 du 11 décembre 2008.

⁹⁹ *Instance visant à étudier le bien-fondé de prescrire certains services d'accès à Internet à haute vitesse disponibles dans le commerce de gros*, Avis de consultation de télécom CRTC 2009-261, 8 Décembre 2009. Modifié par *Avis de consultation de télécom 2009-261-1*, 4 août 2009; *Avis de consultation de télécom 2009-261-2*, 11 août 2009; *Avis de consultation de télécom 2009-261-3*, 12 août 2009; *Avis de consultation de télécom 2009-261-4*, 2 septembre 2009; *Avis de consultation de télécom 2009-261-5*, 2 octobre 2009; *Avis de consultation de télécom 2009-261-6*, 27 octobre 2009; and *Avis de consultation de télécom 2009-261-7*, 23 octobre 2009.

¹⁰⁰ *Demande de Cybersurf Corp. concernant des exigences relatives à une vitesse équivalente à l'égard de services Internet de gros*, Décision de télécom 2008-117 du 11 décembre 2008.

l'Ordonnance de télécom 2009-111¹⁰¹, qui précise que tout service fourni par une voie qui *comprend* des installations de cuivre est soumis aux exigences relatives à une vitesse équivalente, même si le réseau comprend également des composants en fibre. Le 10 décembre 2009, la gouverneure en Conseil, par le décret C.P. 2009-2007¹⁰², a renvoyé La Décision Télécom 2008-117 et l'Ordonnance de télécom 2009-111 au Conseil. Ils seront réétudiés dans le cadre de l'élargissement de la portée de l'Avis de consultation de télécom 2009-261.

Réglementation des nouveaux services de gros

Dans la Décision de télécom 2008-116¹⁰³, le Conseil a rejeté l'argument de Bell, Sasktel et Télébec selon lequel tout nouveau service de gros que le Conseil considère comme étant non essentiel soit immédiatement déréglementé puisque les nouveaux services n'exigent pas une élimination progressive pour permettre aux concurrents de cerner les solutions de rechange. Au contraire, le Conseil a déclaré qu'il évaluerait les demandes de déréglementation des nouveaux services de gros, y compris la nécessité d'une période de transition, au cas par cas.

Points critiques/Éléments déclencheurs

Les NGA fournissent aux utilisateurs non seulement des vitesses d'accès plus élevées, mais également un service de meilleure qualité, y compris une latence moins longue, moins de gigue et un moins grand nombre de paquets échappés. À ce titre, la croissance des RPG sera fonction de la demande du public pour des activités qui bénéficient de ces améliorations, notamment le divertissement vidéo, les jeux et la vidéoconférence. Les vitesses considérablement plus élevées ne sont actuellement pas fonction de la demande directe des consommateurs; en ce moment, peu d'utilisateurs des services résidentiels ont véritablement *besoin* d'une vitesse de 100 Mbps pour être satisfaits de leur expérience Internet. Au contraire, l'incitation actuelle provient en grande partie du marketing concurrentiel, et de la reconnaissance que, si l'histoire se répète, les applications se développeront rapidement pour tirer pleinement parti des augmentations de la capacité une fois l'infrastructure en place. De plus, sur le plan concurrentiel, le désir des compagnies de téléphone de livrer concurrence aux câblodistributeurs dans le marché de la radiodiffusion et de la VOD motivera probablement leur passage à la technologie FTTN/VDSL, puisque cela leur permettra d'offrir un service TVIP d'une capacité améliorée et ayant le potentiel d'interactivité de leurs produits actuels de télévision par satellite.

Divertissement vidéo

On prévoit que l'un des principaux facteurs de l'élargissement des RPG sera le divertissement vidéo par protocole Internet, y compris les grands services qui distribuent des vidéos sur les sites Internet publics (YouTube ou iTunes), et le service TVIP, transporté sur les réseaux privés par les compagnies de téléphone pour livrer concurrence aux câblodistributeurs dans la prestation des services de télévision. Bien qu'une vidéo YouTube standard exige un débit binaire d'entre 200 et 400 Kbps seulement, la TVIP de qualité de définition standard de diffusion exige de 2 à 3 Mbps, et la vidéo haute définition peut exiger de 8 à 12 Mbps. Les progrès dans les techniques de compression peuvent réduire ces exigences, mais également la qualité de l'image. À plus long terme, on s'attend à ce que les tailles d'écran plus grandes contribuent à la demande pour de la vidéo à résolution plus élevée, et à l'élaboration de normes « ultrahaute définition ». Les caractéristiques de qualité de service sont également importantes dans le contexte du divertissement vidéo, en

¹⁰¹ Demande de Cybersurf liée à la mise en œuvre de la décision de télécom 2008-117 en ce qui concerne les exigences relatives à une vitesse équivalente, Ordonnance de télécom 2009-111 du 3 mars 2009.

¹⁰² [http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/vwapj/crtc-2008-117-pc2009-2007.pdf/\\$FILE/crtc-2008-117-pc2009-2007.pdf](http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/vwapj/crtc-2008-117-pc2009-2007.pdf/$FILE/crtc-2008-117-pc2009-2007.pdf)

¹⁰³ Cadre relatif à l'abstention de la réglementation concernant les nouveaux services de gros non essentiels, Décision de télécom 2008-116 du 11 décembre 2008.

particulier quant à la TVIP, qui doit ressembler étroitement à l'expérience de la télévision par câble et, par conséquent, qui ne peut pas accepter une mise en mémoire tampon importante.

Jeux

La croissance des jeux en ligne est une tendance importante dans les jeux vidéo sur PC ou consoles. À l'heure actuelle, la plupart des jeux n'exigent pas une largeur de bande élevée (bien au-dessous de 1 Mbps, souvent seulement 100 Kbps), puisque les éléments graphiques et les sons sont créés par le matériel des utilisateurs. Cela dit, les jeux en temps réel rapides exigent toujours une latence basse qui peut tirer parti de connexions RPG de qualité plus élevée. De plus, les augmentations de la bande passante permettraient les jeux « en nuages », qui sont produits sur les serveurs et transmis par fil aux domiciles des utilisateurs. Bien qu'ils exigent une grande largeur de bande, les jeux en nuages sont considérés comme avantageux, parce qu'il n'est pas nécessaire que les utilisateurs achètent des consoles dispendieuses ou du matériel informatique, et parce qu'ils peuvent réduire la piraterie puisqu'ils ne se trouvent pas dans les domiciles des utilisateurs, mais plutôt sur des serveurs distants qui exigent une authentification.

Télécommunications vidéo

Tandis que certains services d'appel vidéo de base exigent une connexion symétrique de 384 Kbps, les systèmes de qualité supérieure mieux adaptés pour les entreprises exigent de 2 à 5 Mbps, et les « solutions de téléprésence » caractérisées par les configurations de conférences comprenant des flots vidéo multiples exigent une connexion symétrique de 10 à 20 Mbps. La communication vidéo peut également être appliquée à la fourniture de soins médicaux, comprenant des exigences relatives à la télémédecine à bande passante allant de 512 Kbps pour les fonctions de surveillance de base à 10 Mbps pour la chirurgie télérobotique à distance, qui exige également une qualité de service rigoureuse et constante (les latences sont acceptables à condition qu'elles soient cohérentes tout au long de la procédure). Les systèmes expérimentaux avancés pour la fourniture d'aide aux soins urgents à distance peuvent exiger des débits binaires dans les centaines de Mbps et des latences courtes. L'imagerie scientifique exige des débits binaires de jusqu'à 1 Gbps.

Considérations réglementaires futures

Traitement de gros

L'élimination graduelle de l'accès obligatoire aux services non essentiels, y compris aux services d'accès et de transmission par fibre optique, laquelle est prévue dans la décision 2008-17, risque d'avoir une incidence sur l'accès au RPG, puisque les concurrents craignent d'être privés de la technologie nécessaire pour offrir les services de prochaine génération. Même si le Conseil conserve le pouvoir de classer les nouveaux services d'accès au RPG comme « essentiels », la probabilité que de tels services correspondent aux critères pertinents est fonction de la définition du « marché en aval concerné »; si, selon la définition, qui en est faite, le marché concerné englobe l'ensemble des accès à la large bande, le fait qu'il existe d'autres services tarifés substitués tendrait à faire obstacle au classement des services de prochaine génération comme des services essentiels.

Fossé numérique

Il existe déjà au Canada un fossé numérique entre les secteurs urbains et ruraux à l'égard de la disponibilité du service Internet à large bande. Les investissements dans les réseaux nécessaires pour fournir l'accès de prochaine génération exacerberont probablement ce fossé, puisque l'argent sera très logiquement dépensé dans les secteurs à haute densité de population et que ceux-ci fournissent le meilleur taux de rendement sur le capital investi pour les coûts irrécupérables. L'accès inégal du Canada rural aux solutions de télécommunications terrestres s'avère une question importante, puisqu'il est permis de penser que ce sont les utilisateurs des régions éloignées qui bénéficieraient le plus des

technologies ayant le potentiel de relier d'importantes distances. Mais ce sont ces mêmes utilisateurs qui pourraient devoir se contenter d'un service plus lent et de moins bonne qualité si on laisse au seul marché le soin de déterminer l'accès.

Possibilités variées pour les entreprises de câblodistribution et de télécommunications

Dans les zones urbaines résidentielles, les câblodistributeurs sont mieux placés que les compagnies de téléphone pour offrir des vitesses de prochaine génération à court terme, compte tenu des dépenses moindres liées à la mise à niveau à DOCSIS 3.0, comparé à FTTN/VDSL. Les estimations des coûts fixes de la mise à niveau à DOCSIS 3.0 sont aussi peu élevées que 100 dollars américains par domicile, comparativement à 300 dollars américains par domicile pour la technologie FTTN. Les câblodistributeurs pourront également utiliser les réseaux coaxiaux pour ajouter des fonctions interactives à la fourniture de contenu de vidéo à la demande, comme par l'entremise de la technologie Tru2way. À ce titre, selon le degré de décalage temporel, le Canada peut constater un changement dans la part de marché découlant du manque de choix pour les consommateurs à mesure que les fournisseurs de services Internet par câble offrent des services et des vitesses qui ne sont pas encore disponibles par l'entremise des compagnies de téléphone.

Ordre de priorité et calendrier

En ce qui a trait à la disponibilité actuelle de l'accès de prochaine génération au Canada, Vidéotron Ltd., Cogeco Inc. et Shaw Communications Inc. déploient déjà DOCSIS 3.0 ; Vidéotron Ltd. offre un service de 30 et 50 Mbps à Laval et Montréal, et Shaw Communications Inc. offre un service de 100 Mbps en Saskatchewan et prévoit développer d'autres centres urbains. Rogers est également en voie de mettre en œuvre DOCSIS 3.0 avec les vitesses de téléchargement vers l'amont de 50 Mbps et téléversement vers l'aval de 2 Mbps.

Bien que certains développements écologiques, en particulier les nouveaux immeubles d'appartements, reçoivent la fibre optique jusque dans les locaux, en règle générale les ESLT favorisent une approche de technologie FTTN/VDSL. Cela dit, elles surveilleront probablement la situation aux États-Unis, où Verizon a entrepris un déploiement à grande échelle de la technologie FTTH. La couverture de Bell Canada en matière de technologie FTTN/VDSL est actuellement restreinte à Toronto et Montréal. Le service FTTN/VDSL2 de Bell Aliant est déjà disponible dans 240 000 foyers dans le Canada-Atlantique, et cette dernière a annoncé des plans d'étendre la technologie FTTH à 70 000 foyers et entreprises à Fredericton et Saint John d'ici la mi-2010 en partenariat avec le gouvernement du Nouveau-Brunswick, vantant le projet comme étant le premier au Canada à couvrir une ville complète avec la technologie FTTH. On s'attend également à ce que TELUS Communications Inc. entreprenne une initiative de mise à niveau.

En ce qui concerne son réseau filaire, une ESLT ne peut qu'offrir le plus souvent un service de télévision là où elle a bâti un réseau FTTN. Ce faisant, elle peut livrer concurrence comme fournisseur de services par fil exploitant des installations entrant dans le marché de la distribution de télévision. Mais lorsqu'une ESLT est tenue de fournir un service d'accès haute vitesse de gros sur son propre réseau FTTN, elle peut ne pas être en mesure de fournir le service IPTV à un utilisateur final qui s'abonne au service Internet haute vitesse d'un grossiste sur la même ligne. Devoir fournir un accès haute vitesse de gros sur des installations FTTN signifie donc que la prestation des services de télévision par les entreprises qui livrent concurrence aux câblodistributeurs peut être sérieusement touchée¹⁰⁴.

¹⁰⁴ Soumission de Bell Aliant Regional Communications, Limited Partnership, Bell Canada et Télébec dans le cadre de l'Instance *Instance visant à étudier le bien-fondé de prescrire certains services d'accès à Internet à haute vitesse disponibles dans le commerce de gros*, Avis de consultation de telecom 2009-261, 22 juin 2009.

Comme il est mentionné ci-dessus, les applications qui exigent des vitesses supérieures de prochaine génération ne sont pas encore courantes; par conséquent, l'introduction graduelle par les fournisseurs de services de prochaine génération est probablement adéquate. Toutefois, dès que les vitesses de prochaine génération seront répandues dans les secteurs urbains, le développement prévu des applications et des services qui dépendent de ces vitesses risque de laisser en plan des Canadiens ruraux, qui pourraient avoir besoin d'une intervention réglementaire ou gouvernementale pour garantir qu'ils pourront participer à la nouvelle expérience numérique. Compte tenu de ce qui précède, et conformément aux tendances internationales, l'accès universel à la large bande et le déploiement de réseaux de prochaine génération constituent des éléments devant faire partie de toute stratégie numérique pancanadienne envisagée par le gouvernement du Canada.

Annexe 6 – Accès universel à la large bande

Question

Développer les façons les plus efficaces et efficientes de donner à tous les Canadiens l'accès universel à la large bande. S'il convient d'inscrire l'accès à la large bande dans l'OSB¹⁰⁵, il faudra fixer un cadre de réglementation approprié afin de garantir à l'ensemble des Canadiens un accès abordable aux services à large bande. Le cadre pourrait inclure, par exemple, un accès garanti pour les Canadiens à faible revenu de même que pour ceux qui vivent dans les régions rurales ou éloignées. L'un des défis consistera à équilibrer les exigences parfois opposées visant à encourager l'investissement dans les innovations, à stimuler la concurrence et à motiver les entreprises à fournir leurs services à des segments du marché économiquement moins attrayant.

Contexte

Plusieurs pays reconnaissent l'importance d'assurer à leurs citoyens un accès à la large bande. Comme il est fait mention dans le rapport de 2006 du GECRT, « l'accès aux télécommunications à large bande sera un élément habilitant essentiel pour le bien-être économique et social des Canadiens, peu importe leur lieu de résidence [...] ». La large bande joue un rôle important dans la sécurité publique, le développement de la communauté, la prestation des soins de santé, l'éducation, la formation des travailleurs, la croissance économique et d'autres questions nationales. Voici quelques avantages de l'accès à la large bande offert pour tous les Canadiens :

- amélioration de l'enseignement et nouvelles opportunités d'enseignement postsecondaire. Les étudiants et les enseignants ont accès à plus de documents de formation. Les étudiants vivant dans les régions rurales et géographiquement éloignées ont un meilleur choix de formation à distance ;
- amélioration des soins de santé grâce à des applications de soins de santé en ligne qui permettent une meilleure collaboration et un partage plus efficace des dossiers des patients. Ceci est particulièrement avantageux pour les patients des régions rurales ou géographiquement éloignées étant donné que les professionnels de la santé dans ces régions pourront avoir accès à des services de diagnostic en plus de pouvoir consulter leurs collègues des milieux urbains ;
- nouvelles affaires et opportunités d'affaires améliorées y compris la télécommunication, le commerce électronique et le marketing en ligne. L'accès à la large bande permet également d'accroître la productivité et la concurrence des entreprises des secteurs de la fabrication et de l'agriculture, stimulant au bout du compte le PIB ;
- amélioration de l'accès aux services gouvernementaux (comme la déclaration de revenus en ligne) et de l'information pour connaître les enjeux publics en matière de politiques. Opportunités plus nombreuses de participer à des activités civiques ;
- accès aux nouvelles et à l'information. Internet devient la principale méthode d'accès aux nouvelles et à l'information en s'appropriant la part du marché des médias traditionnels et en offrant un accès à une source d'information internationale plus vaste ;

¹⁰⁵ Un OSB ou objectif du service de base, pour les services de télécommunications canadiens, a été établi dans *Le service téléphonique dans les zones de desserte à coût élevé*, Décision Télécom 99-16 du 19 octobre 1999, dans l'objectif d'offrir un niveau raisonnable de service et de déterminer comment, dans une ère de concurrence, tous les Canadiens peuvent avoir accès à ce service.

- diversité des voix et fourniture d'une autre plate-forme pour le contenu canadien. La vaste gamme de services et d'applications de divertissement offerte grâce à l'accès à la large bande offre de nouvelles méthodes d'expressions culturelles ;
- grâce à l'accès à la large bande, l'emplacement n'est plus une contrainte en matière de participation sociale. L'accès à la large bande offre une meilleure inclusion sociale aux personnes qui vivent en région éloignée.

L'accès universel à la large bande n'est pas seulement avantageux sur le plan national. En effet, il permet à tous les Canadiens de participer à la société de l'information mondiale.

Dès 1995, on reconnaît l'importance de la large bande au Canada par la création du Comité consultatif sur l'autoroute de l'information. Depuis ce temps, plusieurs programmes ont été lancés dans le but de fournir un accès haute vitesse aux institutions et aux citoyens, dont :

- Le Groupe de travail national sur les services à large bande, une initiative du gouvernement du Canada, a été mis sur pied en 2001 par le ministre de l'Industrie. L'initiative visait à « élaborer une stratégie pour atteindre l'objectif que le gouvernement du Canada poursuit, soit de rendre les services Internet à large bande et haute vitesse accessibles aux entreprises et aux habitants de toutes les collectivités du pays d'ici 2004. »
- Le Programme pilote de services à large bande pour le développement rural et du Nord, annoncé par Industrie Canada en 2002, vise à aider les communautés sans accès aux services de données haute vitesse, en se concentrant spécifiquement sur les communautés rurales, éloignées, septentrionales et autochtones. Ce programme a été promu comme étant le premier pas en matière d'engagement du gouvernement du Canada d'offrir une connexion haute vitesse à toutes les communautés canadiennes d'ici 2005.
- L'Initiative nationale de satellite, partenariat entre Infrastructure Canada, Industrie Canada et l'Agence spatiale canadienne, a été lancée en 2003 pour fournir des services d'accès Internet haute vitesse à large bande par satellite aux communautés situées dans le Grand Nord et le Moyen Nord, ainsi que dans des régions isolées ou éloignées du Canada. Le gouvernement du Canada a versé 155 millions de dollars pour la mise en œuvre de cette initiative, pour l'achat et l'accès aux voies de transmission par satellite.
- Plusieurs initiatives provinciales pour garantir l'accès Internet haute vitesse, par exemple Alberta SuperNet (axée sur l'éducation et les soins de santé), Connect Ontario, Villages branchés du Québec, Projet de connectivité à large bande du centre du Manitoba, Connect Yukon, Broadband BC, Groupe de travail national sur les services à large bande du Nunavut, Initiative de services à large bande de Terre-Neuve et Accès à large bande pour la Nouvelle-Écosse. À la fin de 2008, les provinces de la Saskatchewan, de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve ont annoncé la création de programmes pour encourager la construction d'installations pour l'accès à la large bande.
- Le Plan d'action économique du Canada, prévoit la somme de 225 millions de dollars versée à Industrie Canada, sur trois ans, pour l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie visant à étendre l'accès à la large bande le plus possible aux ménages non desservis ou mal desservis et ce, dès 2009-2010.

Cadre de réglementation actuel

Le Conseil ne réglemente pas la consommation (au détail) de l'accès Internet¹⁰⁶ – les domaines de la vitesse et des prix sont laissés au libre jeu du marché. L'accès à la large bande ne fait pas partie de l'OSB des télécommunications. De même, il ne fait pas partie de l'obligation de service du fournisseur Internet ni des programmes de subvention locaux

¹⁰⁶ Le marché de l'accès Internet comprend l'accès Internet large bande par modem et haute vitesse.

(mesures visant à assurer un service téléphonique fiable et abordable à tous les Canadiens, des régions urbaines, rurales ou géographiquement éloignées). En 1999, au moment de son établissement, l'OSB reflétait le niveau de service offert à la plupart des Canadiens (c.-à-d. 97 %) et comprenait l'accès Internet par modem au tarif local.

Le Conseil a pris la décision d'encourager l'investissement dans l'infrastructure à large bande dans les zones mal desservies. Dans le cadre de la décision 2006-9¹⁰⁷, le Conseil a déterminé que les initiatives visant 1) à étendre les services à large bande aux collectivités rurales et éloignées et 2) à améliorer l'accès des personnes handicapées aux services de télécommunication constituaient une utilisation appropriée des fonds des comptes de reports. Cela a donné lieu à un investissement de 300 millions de dollars des fournisseurs de services de télécommunication en vue de fournir un accès à la large bande aux abonnés des régions rurales de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, du Manitoba, de l'Ontario et du Québec. Selon le Conseil, l'étendue des services à large bande aux collectivités rurales et éloignées permettrait non seulement de stimuler leur développement socio-économique, mais constituerait aussi une façon efficace de réduire la disparité qui existe entre les collectivités urbaines et la plupart des collectivités rurales et éloignées.

Facteurs de motivation

En 2008, pratiquement tous les Canadiens qui vivent dans les milieux urbains et 78 % des foyers canadiens dans les régions rurales avaient accès aux services à large bande (excluant le satellite). La plupart des foyers canadiens (94 %) avaient accès à des services à large bande qui utilisent des installations terrestres; 84 % des foyers canadiens pouvaient avoir un accès Internet à large bande par une ligne d'abonné numérique (DSL), tandis que 80 % pouvaient y accéder par modem câble. Pour sa part, l'accès au sans-fil fixe était offert à plus de 75 % des foyers. Les installations par satellite complètent l'accès qui s'étend pour ainsi dire à tous les Canadiens¹⁰⁸.

Malgré une disponibilité accrue de l'accès à large bande en 2008, seulement 69 % des foyers canadiens étaient abonnés à l'accès Internet à haute vitesse. Un peu plus de la moitié des foyers canadiens (52 %) optaient pour les services à large bande de plus de 1,5 Mbps, tandis que 41 % s'abonnaient aux services ayant une vitesse supérieure à 5 Mbps¹⁰⁹.

Il existe un écart important entre le niveau d'utilisation d'Internet par les ménages ayant le revenu le plus élevé et ceux qui ont le revenu le plus faible. Statistique Canada a constaté qu'il existe toujours un fossé numérique en fonction du revenu familial. Les résultats d'une enquête menée en 2008 révèlent que 91 % des gens du quintile supérieur (revenu supérieur à 95 000 \$) utilisent Internet, tandis que seulement 47 % des utilisateurs dans le quintile inférieur (revenu moindre de 24 000 \$) y ont accès¹¹⁰. Bien que ce rapport n'indique pas l'endroit où l'on utilise Internet, il n'est pas déraisonnable de supposer que les Canadiens ayant un revenu élevé s'abonnent plus aux services Internet que ceux qui ont un revenu faible.

Le Canada a toujours été un leader dans les télécommunications. En 2000, le Canada était en tête des pays de l'OCDE pour ce qui est du déploiement et de l'adoption des services à large bande. Voici quelques exemples de leadership du Canada :

- le Canada a été le premier pays à mettre en œuvre la technologie LAN ;
- le Canada a été le deuxième pays à implanter la technologie de l'accès Internet fourni par modem câble ; et

¹⁰⁷ *Utilisation des fonds des comptes de report*, Décision de télécom 2006-9, 16 février 2006.

¹⁰⁸ *Rapport de surveillance des communications 2008*.

¹⁰⁹ *Idem*

¹¹⁰ Statistique Canada, *Le Quotidien*, le jeudi 12 juin 2008, Enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet.

- jusqu'en 2003, le Canada était deuxième en terme de connectivité à large bande mesurée par le taux d'abonnement aux services à large bande par 100 habitants. Toutefois, le leadership du Canada a récemment chuté sur le plan international en terme de connectivité à large bande et de déploiement des technologies à large bande.

Selon l'OCDE, en 2003, le Canada se situait au deuxième rang des pays de l'OCDE pour ce qui est du nombre d'abonnés aux services Internet haute vitesse par 100 habitants (15,1 abonnés par 100 habitants). En décembre 2008, le Canada avait chuté au dixième rang (29 abonnés par 100 habitants). De 2007 à 2008, le Canada était 20^e au classement pour ce qui est du nombre d'abonnés aux services à large bande (1,82) et 29^e (sur 30) en terme de connectivité à large bande avec un TCAC de 15,7 %. En 2003, les pays avec un taux de pénétration des services à large bande semblable, quoique légèrement inférieur à celui du Canada, (Suisse, Pays-Bas, Danemark, Suède et Islande) ont eu un TCAC variant de 25,3 % à 34,7 %, supplantant ainsi le Canada. Il faut reconnaître que ces pays ont généralement de plus fortes densités de population et de bien plus petites régions géographiques à couvrir avec moins d'obstacles topographiques, ce qui facilite la fourniture d'un accès abordable à large bande.

Une des raisons qui pourrait expliquer la chute du Canada en terme de pénétration des services à large bande pourrait être le prix. Cela se reflète dans l'adoption en plus grand nombre des services à large bande par les foyers dont les revenus sont plus élevés par rapport à ceux dont les revenus sont moindres. Selon le portail sur la large bande de l'OCDE¹¹¹, les services à large bande sont relativement chers au Canada si l'on compare avec d'autres pays. L'étude de l'OCDE démontre que le Canada se classe au 28^e rang sur 30 en terme de prix mensuel moyen pour les services à large bande par vitesse annoncée en Mbps (dollars américains PPA) avec un prix moyen de plus du double que celui que l'on trouve dans 18 autres pays ayant participé à l'étude. Le Canada se classe au 28^e rang même si l'on compare les prix les plus bas et les plus élevés payés par Mbps.

Le Canada accuse également un retard par rapport aux autres pays pour ce qui est du débit de la large bande. La vitesse moyenne de l'accès à la large bande est de 5 Mbps. Même si cette moyenne excède le seuil de l'OCDE qui est de 256 Kbps, elle se situe bien en dessous de la vitesse de transmission visée par d'autres pays, soit 100 Mbps. En 2008, le Canada se classait au 25^e rang avec une vitesse de téléchargement moyenne annoncée de 6 Mbps, une vitesse moyenne inférieure à celle de l'OCDE qui était de 17 Mbps. Il semble que l'écart de vitesse entre le Canada et les autres pays de l'OCDE se creuse, puisque ces derniers adoptent de plus en plus la technologie FTTH qui permet d'atteindre des vitesses plus rapides. Le portail sur la large bande de l'OCDE indique que le Canada n'utilisait presque pas cette technologie en 2008.

En dernier lieu, sans l'équipement approprié, les foyers ne peuvent accéder aux services à large bande indépendamment de leur disponibilité. Il s'agit là d'une préoccupation pour les foyers à faible revenu. Selon Statistique Canada, en 2006 plus de 97 % des foyers ayant les revenus les plus élevés avaient un ordinateur comparativement à seulement 45 % des foyers ayant les revenus les plus faibles.

Priorité et échéancier

Depuis 1995, l'accès à la large bande est un problème pour le gouvernement canadien. Depuis ce temps, divers programmes ont été lancés pour fournir un accès à large bande à tous les Canadiens, souvent axé sur les régions éloignées et les populations mal desservies. Les gouvernements provinciaux canadiens jouent également un rôle actif pour ce qui est d'étendre la disponibilité des services à large bande. Toutefois, en dépit de ces initiatives, le Canada accuse un sérieux retard par rapport aux pays de l'OCDE.

¹¹¹ Le portail sur la large bande de l'OCDE donne accès à une variété de statistiques liées à la large bande, pour les pays membres de l'OCDE.

Un autre facteur ayant trait à l'échéancier est l'amélioration de l'accès à large bande et le développement d'applications Internet de la prochaine génération. De façon anecdotique, dès qu'une vitesse d'accès Internet plus rapide est disponible, les nouveaux services développés sont tributaires de cette vitesse. Au fur et à mesure que les nouveaux services remplacent les anciens, les abonnés qui ne possèdent pas un accès Internet assez rapide peuvent difficilement utiliser le nombre accru de services Internet tributaires de vitesses supérieures.

Pratiques internationales

Les gouvernements de plusieurs pays ont mis sur pied des programmes pour offrir un accès abordable à large bande à tous leurs citoyens. De nombreux pays incluant l'Australie et le Royaume-Uni, ont prévu des dépenses dans leur plan d'accès universel à large bande, lesquelles s'inscrivent dans leur programme de relance économique en réponse à la situation actuelle. Voici les faits saillants des programmes de certains de ces pays.

États-Unis

La American Recovery and Reinvestment Act de 2009 a alloué 7,2 milliards de dollars américains en subventions et en prêts pour les initiatives liées au sans-fil et à la large bande, pour les régions géographiquement éloignées non desservies et mal desservies. Dans le cadre du plan de relance, la FCC est chargée d'élaborer et de présenter au Congrès en février 2010 une stratégie visant à fournir un accès Internet haute vitesse dans tous les foyers américains, en mettant l'accent sur l'accès aux services à large bande dans les milieux ruraux et dans les quartiers urbains à faible revenu. Le règlement a été écrit spécifiquement pour allouer de l'argent à des groupes communautaires – les administrations locales et les gouvernements d'état à but non lucratif seront considérés en premier lieu pour recevoir du financement. Les fournisseurs à but lucratif, comme Verizon, AT&T et les entreprises de câblodistribution, doivent démontrer qu'ils travaillent dans l'intérêt public avant d'être admissibles à recevoir des fonds pour un projet particulier

Royaume-Uni

Le rapport Digital Britain donne les grandes lignes du plan visant à fournir des services à large bande de 2 Mbps à tous les foyers d'ici 2012 et à inclure ce niveau de service dans leur engagement en matière de service universel pour les entreprises de télécommunications. Pour remplir cet engagement, il faudra apporter plusieurs mises à niveau aux réseaux à lignes fixes, aux services à large bande mobile et aux services par satellite de British Telecom. Le Royaume-Uni compte sur le marché pour faire progresser les réseaux à large bande de la prochaine génération. Le marché devrait offrir une couverture concurrentielle aux deux tiers de la population, et ce, sans intervention du gouvernement. Le rapport propose d'utiliser 200 millions de livres sterling en fonds publics pour mener à bien l'engagement en matière de service universel en utilisant une combinaison de technologies : DSL, fibre à la rue, sans fil et possiblement satellite. Dans le but de s'assurer que les régions, les moins attrayantes sur le plan économique, auront accès aux réseaux à large bande de la prochaine génération, le Royaume-Uni prévoit créer un fonds indépendant pour la prochaine génération, en prélevant 6 livres sterling par année sur toutes les lignes de cuivre fixes.

France

Initialement, le gouvernement français ne s'est pas préoccupé du financement des services et des infrastructures à large bande dans les milieux ruraux ou urbains. Instauré en 2000, le plan d'action e-Europe du gouvernement prévoyait que le secteur privé jouerait un rôle de premier plan dans le développement de l'accès à la large bande. Toutefois, en 2001, le gouvernement a réalisé que le libre jeu du marché ne suffirait pas à fournir le niveau désiré de connectivité à la large bande et il ont lancé des programmes visant à offrir des prêts à taux réduits aux municipalités locales pour le développement des services à large bande, permettant ainsi aux autorités locales de devenir des opérateurs en télécommunication dans

la mesure où il n'y a pas d'autres fournisseurs de services à large bande disponibles. En octobre 2008, le gouvernement français a levé le voile sur son projet France numérique 2012 et a annoncé que « tout citoyen français », indépendamment de leur lieu de résidence, aurait un accès abordable au réseau Internet à large bande pour environ 35 euros par mois, y compris l'équipement nécessaire pour accéder au réseau ¹¹².

Australie

En avril 2009, le gouvernement australien a annoncé qu'il investirait 43 milliards de dollars australiens sur huit ans pour construire et exploiter un réseau national à large bande FTTH à accès ouvert dans le cadre d'un partenariat public-privé. Le réseau fournira une vitesse de téléchargement pouvant atteindre 100 Mbps dans 90 % des entreprises et des foyers australiens. Les 10 % restants seront desservis en utilisant des technologies sans fil et par satellite avec une vitesse minimale de 12 Mbps d'ici 2012. On prévoit que le réseau pourra fournir des services de haute qualité dans le domaine de la transmission de données, de la voix et d'applications vidéos, y compris des services symétriques comme la vidéoconférence haute définition.

Corée du Sud

La Corée du Sud possède l'un des taux de connectivité les plus élevés au monde et elle est un leader mondial dans le déploiement de FTTH et FTTN. Le gouvernement sud-coréen a élaboré une stratégie nationale pour le développement de réseaux à large bande (le Plan coréen d'infrastructure informatique), dans le but de fournir, avant 2005, un accès à 84 % des foyers sud-coréens avec une vitesse cible de 30 Mbps avant la fin de 2006 et de 50 à 100 Mbps avant la fin de 2010. En 2009, 95 % des Sud-Coréens avaient un accès aux services à large bande. Le gouvernement sud-coréen a aussi déployé deux autres programmes de développement au milieu de 2009, un réseau de convergence à large bande et la stratégie IT839¹¹³, axés tous les deux sur la création d'un réseau tentaculaire pour permettre aux clients de communiquer en tout temps avec une variété de dispositifs, y compris les téléphones, les cellulaires, les ordinateurs personnels, les réseaux domestiques et autres appareils. La stratégie nationale pour le développement de réseaux à large bande du gouvernement sud-coréen comprend le soutien direct et indirect du développement de l'infrastructure à large bande, y compris les prêts et autres mesures incitatives. Le gouvernement a dépensé 24 milliards de dollars américains pour construire un réseau national public de base à haute vitesse. En dernier lieu, la Corée du Sud a octroyé des prêts à faibles taux d'intérêt préférentiel aux entreprises qui construisent de nouvelles infrastructures et a prolongé le financement pour résoudre le problème du manque d'accès à large bande dans les milieux ruraux.

Réglementation future et approche réglementaire

Toute politique canadienne ou approche réglementaire doit :

- Encourager la concurrence dans les régions déjà desservies par les fournisseurs d'accès aux services à large bande ;
- Favoriser le déploiement de réseaux d'accès à large bande dans les régions rurales et géographiquement éloignées (régions non attrayantes sur le plan économique);
- Encourager (et ne pas décourager) l'investissement continu dans l'infrastructure RPG ;
- Maximiser la disponibilité du spectre pour les réseaux sans fil de la prochaine génération ;
- Être symétrique sur le plan de la concurrence et neutre sur le plan technique.

¹¹² <http://assisesdunumerique.tivipro.tv/category/accueil/>

¹¹³ La stratégie IT 839 est l'approche politique de la Corée du Sud en vue de favoriser le développement de large bande dans le pays.

Conformément au *Décret donnant au CRTC des instructions relativement à la mise en œuvre de la politique canadienne de télécommunication*, C.P. 2006-1534 du 14 décembre 2006, le CRTC doit :

- (i) se fier, dans la plus grande mesure du possible, au libre jeu du marché comme moyen d'atteindre les objectifs de la politique de télécommunication ; et
- (ii) quand il a recours à la réglementation, utiliser des mesures qui sont efficaces et proportionnelles à leur objectif et qui ne font obstacle au libre jeu du marché concurrentiel que dans la mesure minimale nécessaire pour atteindre les objectifs de la politique.

Il est clair que le libre jeu n'a pas été suffisant pour déployer l'accès aux services à large bande dans les régions rurales ou géographiquement éloignées du Canada, ni suffisant pour garantir un accès abordable à la large bande aux foyers canadiens à faible revenu. Par conséquent, on peut envisager des approches réglementaires pouvant inclure l'enrichissement de l'OSB afin qu'il comprenne l'accès aux services à large bande et l'obligation de desservir tous les Canadiens à cet égard.

Pour les régions les plus éloignées, le satellite semble être la seule option raisonnable. Une réglementation ou des subventions gouvernementales peuvent être nécessaires pour assurer un accès à coût abordable.

Comme pour les régions urbaines du Canada, les approches réglementaires doivent stimuler la concurrence de sorte que le libre jeu du marché fasse baisser les prix au bout du compte. Il est probable que les fournisseurs de services existants (principalement les ESLT et les câblodistributeurs) exercent des pressions l'un sur l'autre dans les milieux urbains au fur et à mesure que les services sans fil à large bande (comme LTE ou WiMax) deviennent disponibles. De plus, le Conseil devrait continuer de prescrire le dégroupage de l'accès aux services à large bande jusqu'à ce que le retrait de l'accès obligatoire à l'installation soit susceptible de réduire ou d'empêcher sensiblement la concurrence dans le marché en aval pertinent.

Annexe 7 – Protection de la vie privée et des renseignements personnels

Question : Un cadre de réglementation adéquat qui concourt à la protection de la vie privée et des renseignements personnels de la population canadienne.

Contexte

Des problèmes à l'égard de la protection de la vie privée surgissent dans les secteurs réglementés par le Conseil, notamment les télécommunications, la radiodiffusion de même que les activités qui se rattachent aux deux secteurs d'activités. Le Conseil dispose du pouvoir nécessaire pour régler les problèmes en matière de protection de la vie privée inhérents à l'environnement numérique.

Cadre de réglementation actuel

La responsabilité du CRTC en ce qui touche la confidentialité dans les télécommunications est bien définie. La *Loi sur les télécommunications* (sous-alinéa 7*î*) poursuit un seul objectif : « contribuer à la protection de la vie privée des personnes ». Dans le but de promouvoir l'objectif de cette politique, le Conseil est également doté du pouvoir exprès d'agir en ce qui concerne les télécommunications non sollicitées (article 41). Afin de mettre en œuvre cette modalité, le Conseil a décrété des exigences visant à protéger les renseignements personnels des personnes au moyen de tarifs et d'autres mesures (identification de l'appelant, règles de télémarketing et renseignements sur l'abonné). (La définition de « renseignements personnels » diffère selon les interprétations juridiques, d'après la situation. Par exemple, un numéro de téléphone peut être considéré dans certains cas comme un renseignement personnel, notamment lorsqu'il figure sur une liste de retrait des numéros de téléphone. Dans d'autres cas, il n'est pas considéré comme un renseignement personnel.) De la même façon, les adresses de courriel et de protocole Internet (IP) font l'objet d'interprétation en ce qui a trait à la notion de renseignements personnels.

Toutefois (comme l'indique le rapport du GECRT de 2006), les entreprises de télécommunications qui ne sont pas des exploitants-propriétaires (revendeurs) sont dispensées des obligations qui s'appliquent aux « entreprises de télécommunications ». ¹¹⁴ Le Conseil impose indirectement des conditions aux exploitants-propriétaires en vue de les appliquer en retour aux fournisseurs qui se servent de leurs installations. Néanmoins, le rapport reconnaît qu'en raison d'un tel pouvoir indirect, le Conseil serait dans l'incapacité de prendre des mesures correctives adéquates en cas d'infractions à la réglementation.

La *Loi sur la radiodiffusion* ne renferme pas de modalités sur la protection de la vie privée. La définition de radiodiffusion fait état de la notion de vie privée et comporte l'énoncé « ne comprend pas la transmission d'émissions destinées à la présentation dans un lieu public seulement ». La radiodiffusion constitue uniquement une consommation privée d'émissions par le public. La protection de la vie privée n'a pas représenté jusqu'ici un enjeu pour la radiodiffusion classique, car la nature point-multipoints du service empêche la collecte de renseignements personnels.

Le Conseil réglemente les questions portant sur la vie privée dans le cadre d'autres instruments fédéraux et entités administratives. Deux lois fédérales, la *Loi sur la protection des renseignements personnels* et la LPRPDE fournissent des protections en particulier.

¹¹⁴ Exemption de la réglementation pour les revendeurs, Avis public Télécom 93-62, 4 Octobre 1993.

La *Loi sur les renseignements personnels* oblige certains des 150 organismes et ministères fédéraux (y compris la SRC et le Conseil) à restreindre la collecte, l'utilisation et la communication des renseignements personnels.

LPRPDE s'applique aux renseignements personnels détenus par les secteurs commerciaux privés et sans but lucratif, le commerce de détail, les maisons d'édition, le secteur des services, les fabricants et les autres organisations sous réglementation provinciale. Si une province a adopté des lois essentiellement semblables, elle peut se soustraire à la LPRPDE. À l'heure actuelle, la Colombie-Britannique, l'Alberta et le Québec possèdent leur propre loi relative à la protection de la vie privée.

Une surveillance des deux lois fédérales quant aux abus liés à la conduite et aux pratiques commerciales est exercée par le CPVP dont le mandat consiste à : recevoir des plaintes et à enquêter sur celles-ci, à juger de la conformité aux deux lois par l'entremise d'activités de vérification et d'examen des organisations du secteur privé ; produire des rapports destinés aux institutions gouvernementales fédérales et au secteur privé, et à formuler des recommandations visant à les aider à remédier aux situations et à éviter que des erreurs ne soient commises dans le traitement des renseignements personnels; examiner les répercussions relatives à la protection de la vie privée découlant d'initiatives gouvernementales nouvelles ou existantes et à prodiguer des conseils à ce sujet ; fournir une expertise en matière de législation et de politiques sur le respect de la vie privée afin d'orienter les lois en évolution ; promouvoir la sensibilisation du grand public et le respect des deux lois sur la protection des renseignements personnels ; assurer le suivi des tendances ; déterminer les enjeux sur les pratiques liées à la protection de la vie privée à l'intention des institutions gouvernementales et des organisations du secteur privé ; collaborer avec les intervenants œuvrant dans le domaine de la protection de la vie privée dans les provinces et territoires du Canada ainsi que sur la scène internationale.

À titre d'« intervenant œuvrant dans le domaine de la protection de la vie privée », le Conseil et le CPVP collaborent pour ce qui est des questions sur la protection de la vie privée. Considérant que les pouvoirs d'enquête du CPVP doivent demeurer réactifs et axés sur les plaintes, le Conseil est investi de pouvoirs réglementaires *ex ante* (aux termes de la *Loi sur les télécommunications*) lui permettant d'imposer des mesures visant à protéger la vie privée, fondées sur une connaissance approfondie des réseaux de communication et de la technologie de télécommunication. Le rapport du Groupe d'étude n'a trouvé aucun motif impérieux de recommander des modifications aux mandats prescrits par la loi du Conseil et du CPVP en ce qui touche la protection de la vie privée. Toutefois, il préconise qu'une « ligne de démarcation très nette » soit tracée entre les responsabilités qui incombent aux organismes de réglementation.

En tant que complément à la réglementation du CRTC, l'autoréglementation de l'industrie constitue un outil permettant d'appuyer la protection de la vie privée. L'autoréglementation se veut une approche pertinente dans le cas où une question, telle que la protection de la vie privée, se révèle trop sensible ou exigeante en fait de ressources pour légitimer une réglementation directe du gouvernement, et pour laquelle l'application de codes souples fondés sur des principes est susceptible d'être plus avantageuse que celles de règles rigoureuses.

En 1993, en réponse au déploiement des boîtes numériques chez les consommateurs, le Conseil a soutenu l'autoréglementation auprès du secteur de la câblodistribution en ce qui touche la question de protection de la vie privée :

« L'implantation universelle de l'équipement terminal numérique permettra à l'industrie d'obtenir des renseignements précieux sur les habitudes d'écoute, les goûts et les préférences des abonnés. Cette

capacité soulève un certain nombre de questions concernant la protection de la vie privée des abonnés.

Le Conseil croit fermement qu'il ne faudrait pas recourir à la technique de l'adressabilité pour recueillir, utiliser et divulguer, entre autres, des renseignements sur l'écoute, de manière à s'intégrer dans la vie privée des abonnés. Il fait remarquer à ce propos que le ministère des Communications a établi récemment des principes sur la protection de la vie privée à l'intention de l'industrie des télécommunications et que, selon lui, ces principes concernent aussi l'industrie de la télédistribution. Il invite l'ACTC à les évaluer en vue de les faire adopter par l'industrie. »¹¹⁵

À cet égard, l'ancienne ACTC a établi son propre code d'autoréglementation et ses normes en ce qui a trait aux questions de protection de la vie privée, au service à la clientèle et aux autres enjeux qui touchent le secteur de la câblodistribution. Toutefois, l'ACTC a cessé ses activités en 2006.

Le CPRST gère également l'autoréglementation des télécommunications. Le mandat du CPRST se résume à faciliter la résolution des différentes questions des consommateurs qui sont liées au service de télécommunications, excluant la protection de la vie privée.

Points critiques et Facteurs déclencheurs

Dans le cadre de la distribution de radiodiffusion, les technologies naissantes sont susceptibles de présenter des risques quant à la protection de la vie privée de la population canadienne. En ce qui a trait à la publicité à la télévision, les constructeurs de logiciels élaborent des stratégies et des formats publicitaires inédits et axés sur le ciblage, l'adressabilité et l'interactivité en vue d'accroître l'efficacité des annonces. L'objectif consiste à rendre celles-ci plus pertinentes et attirantes aux yeux du public. À l'heure actuelle, ces « solutions » publicitaires font l'objet d'essais aux États-Unis. La diffusion par opérateurs satellites et par câble sur une plateforme numérique fournit des messages publicitaires à des cibles démographiques en particulier par l'entremise de la boîte numérique des abonnés comme élément clé. La boîte numérique stocke des renseignements sur les habitudes d'écoute et crée un profil de l'abonné destiné à l'annonceur. Ces données globales peuvent être considérées comme des renseignements personnels. Un fournisseur de ces logiciels soutient que la vie privée des consommateurs est respectée et que le logiciel rend anonyme les renseignements sur les membres du public. Les profils ne sont pas associés aux adresses et l'annonceur affirme ne pas réunir ou utiliser des renseignements personnels identifiables. Une mesure de protection supplémentaire repose sur le fait que les EDR ne voudront pas risquer un abus de confiance auprès de leurs abonnés en raison de l'utilisation de renseignements personnels. Néanmoins, les chiens de garde de la protection de la vie privée demeurent soucieux de la surveillance exercée auprès des consommateurs. Cette perception est susceptible d'influer sur l'acceptation de cette technologie par les EDR.

Dans un environnement sans fil, les dispositifs sont de plus en plus dotés de la technologie GPS. Bien que cette technologie permette la mise en œuvre de services d'urgence 911 évolués, la protection de la vie privée suscite des inquiétudes en raison de la capacité à suivre le déplacement des utilisateurs. Les services fondés sur la localisation permettent aux fournisseurs de services d'accroître les renseignements précieux qu'ils détiennent sur les utilisateurs et de les rendre accessibles aux annonceurs. Le message publicitaire est fondé sur l'emplacement géographique du destinataire et la prestation de services ou de produits commerciaux destinés à ces lieux. Ces services qui permettent de recueillir des renseignements détaillés sur les activités d'une personne soulèvent des problèmes liés aux libertés fondamentales de réunion, d'expression et d'association énoncées dans la *Charte*

¹¹⁵ Avis public 1993-74

canadienne des droits et libertés. En réalité, la sécurité personnelle d'une personne peut être menacée s'il est possible de suivre tous ses déplacements.

Les considérations sur la gestion du trafic Internet ont soulevé des préoccupations en lien avec la vie privée concernant l'utilisation de DPI. En vertu de la politique réglementaire de télécom 209-65, le Conseil permet aux FSI d'utiliser les DPI pour collecter l'information visant l'organisation et l'ingénierie de réseau ; toutefois, le Conseil a aussi établi des dispositions sur la vie privée dans l'objectif de protéger les renseignements personnels. Plus précisément, tous les FSI principaux ont reçu des directives selon lesquelles il leur est interdit de communiquer ou d'utiliser, dans l'objectif de gérer le trafic ou dans tout autre objectif, les renseignements personnels. De même, les FSI principaux qui fournissent des services de vente en gros aux FSI secondaires se trouvent dans l'obligation d'inclure, dans leurs contrats de service, des clauses avec les FSI secondaires selon lesquelles ces dernières ne peuvent pas communiquer ou utiliser, pour des fins de gestion de trafic ou autres, les renseignements personnels.

Préoccupations réglementaires futures

La collaboration entre le Conseil et le Commissaire à la protection de la vie privée pourrait devoir augmenter concernant les questions liées à la protection de la vie privée dans un environnement numérique. Le Conseil peut tirer parti des règlements pour exiger la protection de la vie privée de la part des parties réglementées. L'application de la protection de la vie privée pourrait être renforcée où le Conseil détient des pouvoirs de réglementation *a posteriori*.

Priorité et calendrier

Aux États-Unis, la publicité ciblée fait l'objet d'essais dans certains marchés. Elle devrait être instaurée au Canada d'ici quelques années. L'avenir de la publicité ciblée au Canada reposera, en partie, sur la décision du Conseil d'autoriser ou non les entreprises réglementées à l'utiliser.

Les services fondés sur la localisation des utilisateurs sont de plus en plus accessibles. Ovum prévoit que les téléphones intelligents atteindront 406,7 millions en 2014¹¹⁶, représentant 29 % de tous les téléphones cellulaires. Grâce à leurs capacités accrues d'exécuter des applications natives et d'afficher des sites Web réels, les téléphones intelligents ont contribué à accroître l'usage et les attentes des utilisateurs envers le contenu adapté aux téléphones sans fil. Au même titre que l'accroissement du parc d'utilisateurs, les utilisateurs téléchargent un plus grand nombre d'applications.

¹¹⁶ <http://mobithinking.com/blog/latest-mobile-stats>, *Mobile Web: latest facts and stats forecast a rosy outlook*, 28 août 2009.

Annexe 8 – Liste des acronymes

ACFI	Association canadienne des fournisseurs Internet
ACR	Association canadienne des radiodiffuseurs
ACTC	Association canadienne de télévision par câble
ACTS	Association canadienne des télécommunications sans fil
ACTRA	Alliance of Canadian Cinema, Television and Radio Artists
ADSL	Ligne d'abonné numérique à débit asymétrique
A-GPS	Système de positionnement global assisté
ATSC	Advanced Television Systems Committee
ATSC-M/H	Advanced Television Systems Committee – Mobile/Hand held
BAIL	Bénéfices avant intérêts et impôts
BCE	Bell Canada Enterprises
CCNR	Conseil canadien des normes de la radiotélévision
CNTC	Conseil des normes de télévision par câble
CPM	Coût par mille impressions
CPRST	Commissaire aux plaintes relatives aux services de télécommunication
CPVP	Commissariat à la protection de la vie privée
CRTC	Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes
DAB	Système de radio numérique
DOCSIS	Spécification d'interface pour les systèmes de données par câble
DPI	Deep Packet Inspection
DSL	Ligne d'abonné numérique
DTH	En direct
DVB-H	Radiodiffusion vidéo numérique mobile
DVR	Enregistreur vidéo numérique
EDR	Entreprise de distribution de radiodiffusion
ELT	Évolution à long terme (technologies sans fil)
ESLC	Entreprise de services locaux concurrente
ESLT	Entreprise de services locaux titulaire
EVP	Enregistreur vidéo personnel
EVP en réseau	Enregistreurs vidéo personnels en réseau
FCC	Federal Communications Commission (É.-U.)
FSI	Fournisseur de services Internet
FST	Fournisseur de services de télécommunication
FTTH	Fibre optique jusqu'au domicile
FTTN	Fibre optique jusqu'au nœud
GECRT	Groupe d'étude sur le cadre réglementaire des télécommunications
GPS	Système de positionnement global
HD	Haute définition
HSPA	Accès haute vitesse au réseau à commutation de paquets
HSDPA	Accès par paquets en liaison descendante haut débit Technologie intrabande dans la même voie de modulation de
IBOC	fréquence
IPC	Indice des prix à la consommation
IPST	Indice des prix du service téléphonique
LNPA	Ligne numérique à paires asymétriques
LPRPDE	<i>Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques</i> (pris tel quel sur le site du ministère de la Justice)

MALAN	Multiplexeur d'accès de ligne d'abonné numérique
MediaFLO	Liaisons avancées avec les médias seulement
MTM	Media Technology Monitor
NGA	Réseaux d'accès de prochaine génération
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMVC	Open Mobile Video Coalition
OSB	Objectif du service de base
PIAC	Centre pour la défense de l'intérêt public
PPA	Parité des pouvoirs d'achat
PPV	Paiement à la carte
RMNT	Radiodiffusion multimédia numérique terrestre
RMPU	Revenu moyen par utilisateur
RTPC	Réseau téléphonique public commuté
RN	Radiodiffusion numérique
ROP	Réseau optique passif
RPG	Réseaux de prochaine génération
SAR	Services d'accès au réseau
SL	Service local
SMS	Service de messagerie texte
SRC	Société Radio-Canada
SSFE	Services sans fil évolués
T-DMB	Radiodiffusion multimédia numérique de terre
TCAC	Taux de croissance annuel composé
TNSSF	Transférabilité des numéros de services sans fil
TV IP	Télévision sur protocole Internet
TVN	Télévision numérique
UIT	Union internationale des télécommunications
VDSL	Ligne d'abonné numérique à très haute vitesse
VOD	VOD