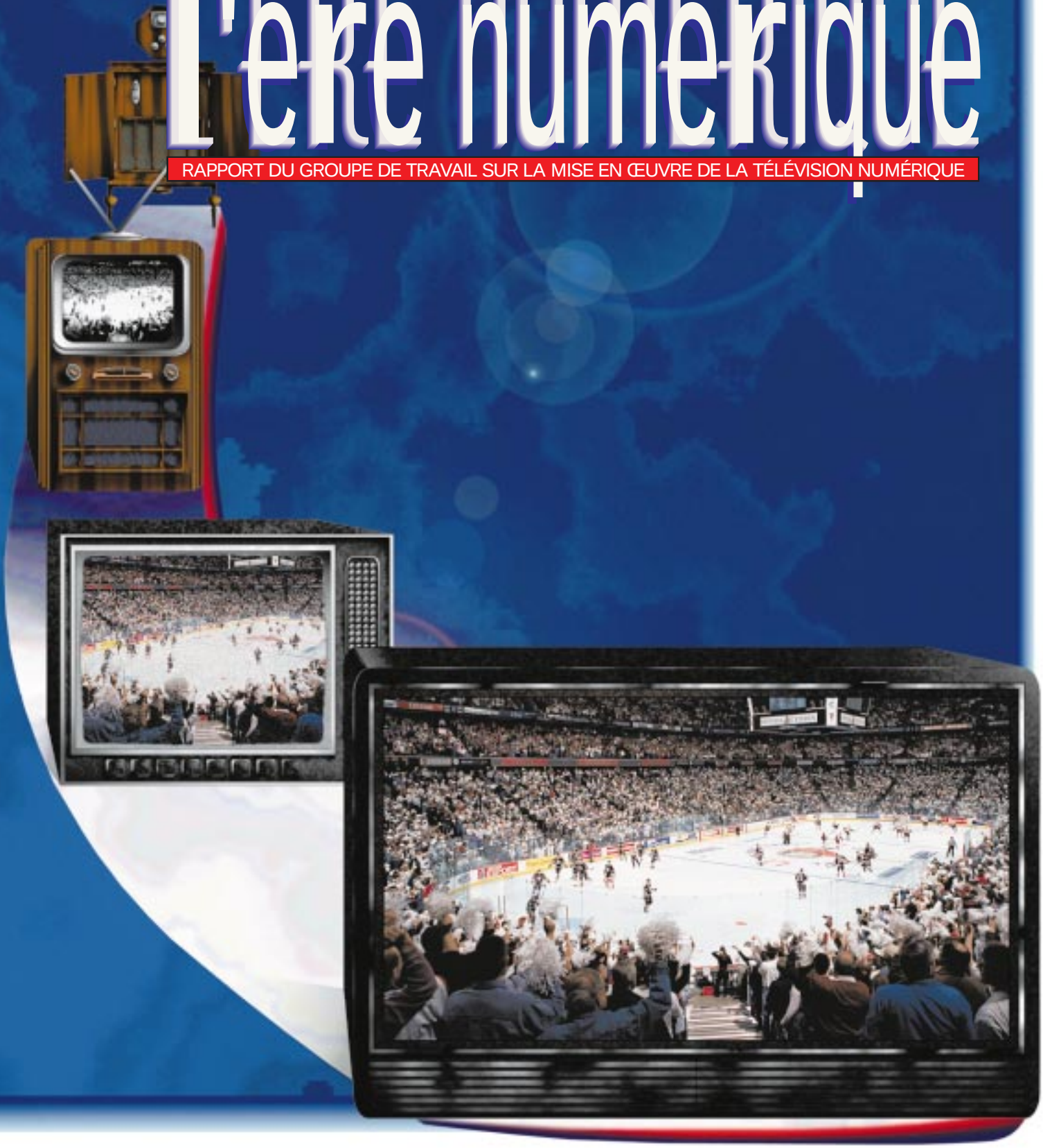
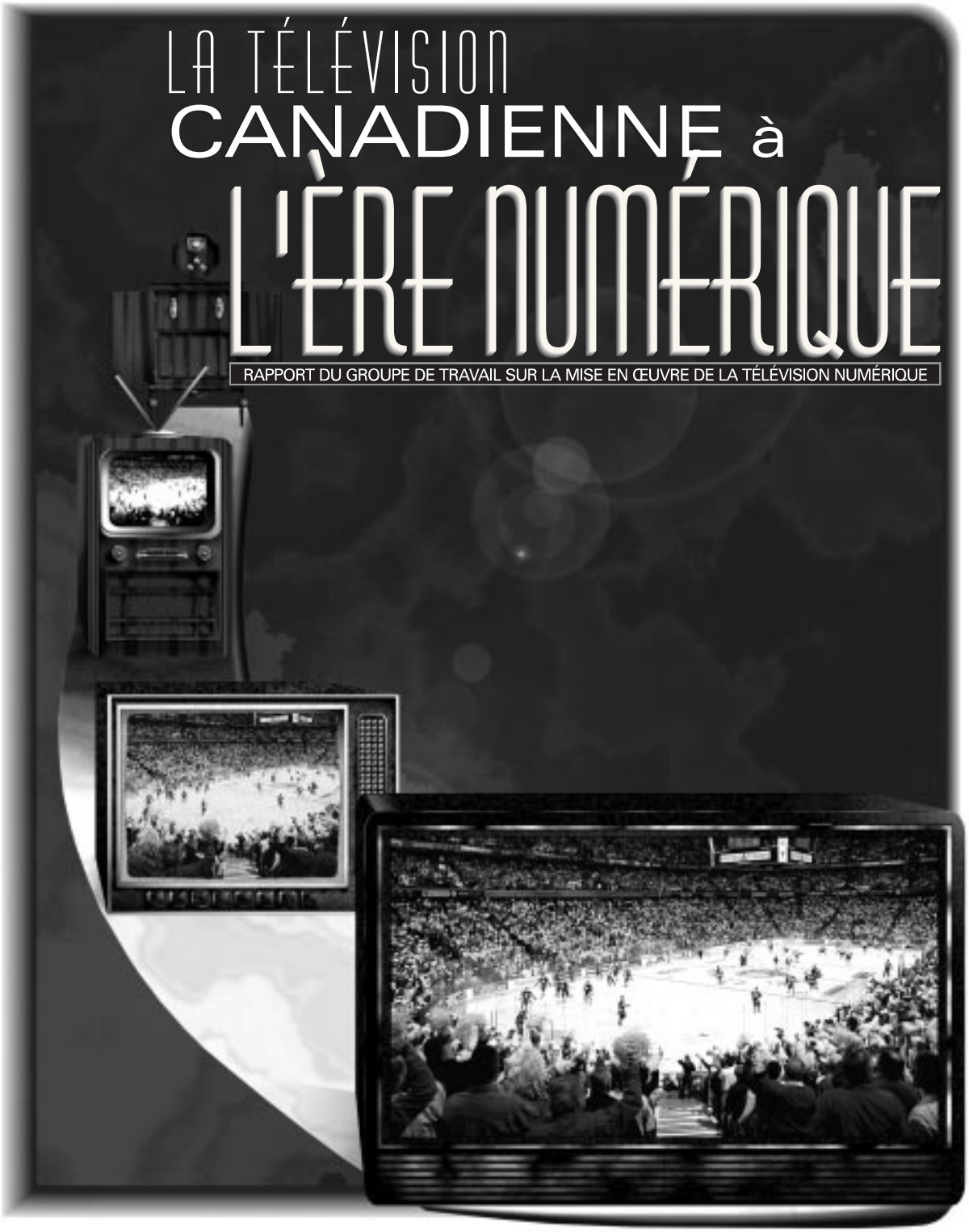
LA TÉLÉVISION CANADIENNE à L'ÈRE NUMÉRIQUE

RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA TÉLÉVISION NUMÉRIQUE



LA TÉLÉVISION CANADIENNE à L'ÈRE NUMÉRIQUE

RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA TÉLÉVISION NUMÉRIQUE



Pour obtenir des copies supplémentaires, veuillez vous adresser au :

Groupe de travail sur la mise en œuvre de la télévision numérique
a/s Patrimoine canadien
Ottawa (Ontario)
K1A 0M5

Tél : (819) 997-7345

© Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 1997
N° de cat. CH4-1/21-1997
ISBN 0-662-63135-8

GROUPE DE TRAVAIL SUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA TÉLÉVISION NUMÉRIQUE

TASK FORCE ON THE IMPLEMENTATION OF DIGITAL TELEVISION

Secretariat:
c/o Canadian Heritage
Broadcasting Policy
3rd Floor
15 Eddy Street
Hull, Quebec
K1A 0M5

Secrétariat:
a/s Patrimoine canadien
Politique de la radiodiffusion
3ième étage
15, rue Eddy
Hull (Québec)
K1A 0M5

Telephone/Téléphone: 819-997-7345
Fax/Bélino: 819-997-6352

Octobre 1997

L'honorable Sheila Copps
Ministre du Patrimoine canadien
15, rue Eddy
Hull (Québec) K1A 0M5

Madame la Ministre,

Je suis heureux de vous présenter le rapport du Groupe de travail sur la mise en œuvre de la télévision numérique.

Les membres de ce groupe de travail représentent une grande partie de l'industrie, notamment les radiodiffuseurs, les entreprises de distribution, les milieux de la production et les fabricants. Ils ont rédigé avec diligence des recommandations qui assureront le bon déroulement de la transition aux services numériques et qui maintiendront la compétitivité, la qualité et la quantité de la programmation canadienne dans un monde numérique. Je suis également heureux d'annoncer que les membres en sont arrivés à un consensus au sujet des recommandations.

L'un des principaux éléments du rapport est la recommandation d'établir un méchanisme (DTV Inc.) permettant de gérer la transition. Les enjeux, les coûts et les échéanciers de la transition nécessiteront une surveillance constante à la fois par l'industrie et par le gouvernement afin de garantir la pertinence des stratégies de mise en oeuvre.

Pour terminer, j'aimerais saluer le travail du personnel de Patrimoine canadien qui n'a pas ménagé ses efforts pour que ce rapport puisse être produit. Je remercie en outre Ted Ledingham et Pat Procter. Je leur suis très reconnaissant de leur collaboration.

Je vous prie d'agréer, Madame la Ministre, l'assurance de ma très haute considération.

Le président du Groupe de travail sur la mise en œuvre de la télévision numérique,

Michael McEwen

c.c. L'hon. John Manley

Saisir l'occasion...

Nous, Canadiens et Canadiennes, avons commencé à regarder la télévision au début des années 1950. Les premières transmissions que nous captions provenaient des États-Unis. Par la suite, nos propres stations de télévision sont venues nous donner des programmes canadiens et ont rendu les émissions accessibles dans presque tous les coins du pays. Au milieu des années 1960, nous avons adopté la télévision en couleur et dans les années 1970, la câblodistribution est devenue le vecteur privilégié par la grande majorité des foyers canadiens. En cours de route, le choix offert aux téléspectateurs a connu une croissance exponentielle : nous avons mis au point ce qui pourrait très bien être le système de distribution le plus perfectionné du monde, et l'industrie canadienne de la radiodiffusion a pris une envergure telle qu'elle constitue désormais une ressource nationale cruciale et un grand exportateur de programmes nationaux qui, mettant en vedette les talents et les valeurs du pays, rejoignent un public mondial.

Malgré toute cette croissance, la qualité fondamentale des images télévisées qui nous parviennent dans nos foyers n'a pas sensiblement changé. Sans doute la télévision en couleur est-elle plus attrayante que la télévision en noir et blanc, et la câblodistribution nous a apporté, à la plupart d'entre nous, non seulement des images en plus grande quantité, mais aussi de meilleure qualité. Ce progrès se mesure toutefois par rapport à l'image des débuts de la télévision, une image très convenable en petit format. Malheureusement, le champ de 525 lignes en résolution horizontale est considérablement peu pour les grands écrans d'aujourd'hui, et l'écran bombé semble artificiel en comparaison des écrans de cinéma et, d'ailleurs, de la portée de la vue humaine.

La technologie qui nous apporte nos images télévisées d'aujourd'hui a été mise au point dans les années 1940; il est étonnant que son exploitation se poursuive encore de nos jours, mais elle n'est pas éternelle. Elle cédera bientôt la place à la génération suivante. La numérisation sera cause de cette évolution.

Le présent rapport vise à offrir à l'industrie canadienne de la radiodiffusion et aux téléspectateurs canadiens les moyens dont ils ont besoin pour se lancer dans la révolution numérique.

Dès le départ, il convient de noter que la numérisation n'est pas une technologie en quête d'applications. L'adopter, ce n'est pas succomber aux ruses du déterminisme technologique. Au contraire, la numérisation est désormais chose mondiale parce que cette technologie se situe à cent coudées au-dessus des systèmes analogiques qu'elle remplace.

Il faut dire ensuite qu'il n'est pas exagéré de parler de « révolution numérique ». La numérisation permet bel et bien de transformer radicalement la qualité de la production, de la distribution et de la diffusion des images télévisées ainsi que des sons — et de transmettre ces signaux dans une petite fraction du spectre électronique actuellement utilisé par les signaux analogiques. Ces avantages représentent une véritable bénédiction pour un marché où les consommateurs continuent à exiger des normes de qualité technique plus élevées ainsi que pour un univers des communications caractérisé par la multiplication apparemment illimitée des nouveaux moyens de tenir informé.

Par ailleurs, la numérisation n'est pas un phénomène dont on *prévoit* l'apparition. Les radiodiffuseurs du monde entier se préparent activement à lancer la télévision entièrement numérique. On utilise déjà des appareils numériques dans la production et il y a déjà un moment que l'on recourt aux techniques de compression vidéo numérique afin d'économiser la largeur du spectre.

N'empêche qu'il faut tout de même transformer tous ces éléments numériques en signal analogique avant de les transmettre par réseau hertzien pour que nous puissions les capter à nos téléviseurs analogiques.

Le rapport que voici porte sur les 100 derniers mètres du parcours : l'utilisation d'émetteurs numériques par ondes hertziennes et de systèmes de distribution numériques pour transmettre des images numériques à des téléviseurs tout aussi numériques.

Au moment de rédiger ces lignes, les stations numériques des dix principaux marchés américains en sont à moins d'un an de leur lancement. D'ici la fin de notre millénaire, plus de la moitié des téléspectateurs des État-Unis pourront bénéficier des services télévisuels numériques.

Les Européens sont eux aussi fort avancés sur la piste du numérique. La transition est déjà bien planifiée dans la plupart des pays industrialisés. Le Royaume-Uni, par exemple, est en train de construire des installations d'essai dans le dessein d'entamer la transition d'ici un an, et partout, les fabricants d'appareils de télévision s'apprêtent à lancer les premiers téléviseurs numériques d'ici à l'automne de 1998.

Bref, la numérisation est une initiative planétaire dynamique. Elle se concrétise à l'heure actuelle.

Le prix du progrès...

Le passage de l'analogique au numérique constitue une évolution importante qui entraînera une transformation profonde des capacités de la télévision et qui, manifestement, se réalisera à un prix. Il fait appel à une adaptation bien plus phénoménale que ce fut le cas lors de la transition du monochrome à la télévision en couleur. Comme on peut s'y attendre, les enjeux d'ordre économique de la conversion ont provoqué de nombreux débats parmi les membres du Groupe de travail.

Notre souci majeur était de garantir la santé financière du réseau de télédiffusion canadien, surtout parce que son bien-être se répercute sur notre capacité de maintenir et d'accroître tant la qualité que la qualité des émissions canadiennes que nous offrons à nos publics. Comme nous l'avons observé précédemment, le matériel de production numérique fait déjà son chemin dans le système, en remplacement du dispositif analogique vétuste. Il est encore cependant loin d'imposer sa présence et, tout compte fait, il n'affecte que les systèmes de production et de traitement des signaux télévisuels. La transmission de ces signaux à destination du foyer n'est pas encore sous le plein coup de la numérisation, que ce soit en direct, par le câble ou autres moyens de distribution. Et, bien entendu, aucune offre n'a encore été faite au consommateur au Canada quant aux postes de télévision numérique.

Il est donc bien évident que pour réaliser avec succès le passage au numérique, il est vital d'assurer une gestion diligente de son incidence économique. À ce stade de l'évolution, nous ne sommes pas toutefois en mesure de prévoir avec exactitude l'ampleur de cette incidence, mais nous avons la certitude que la conversion aura différents effets sur divers intervenants.

Par exemple, les consommateurs auront probablement à verser une prime de 1 000 $ à 1 500 $ pour les tout premiers nouveaux téléviseurs grand écran à haute définition. Or, selon nos antécédents en ce qui concerne l'adoption de nouveaux produits – en particulier l'expérience que nous avons connue jusqu'ici relativement au matériel de production numérique –, les prix initiaux chutent rapidement à mesure d'une plus grande pénétration du marché.

Les réseaux de distribution comme notre vaste insfrastructure de câblodistribution assumeront d'importants frais pour offrir de nouvelles capacités numériques. Le Groupe de travail n'a pas mené de recherche spécialement vouée aux aspects économiques de la numérisation des entreprises de distribution. Toutefois, l'Association canadienne de télédiffusion par le câble estime qu'il lui coûterait entre 930 millions et 1,4 milliard de dollars (dollars courants) pour mettre 30 canaux à la disposition des émissions numériques haute définition sur grand écran, en fonction des taux de compression numérique que la qualité du service exigerait et ce que

permettrait le progrès technologique. Les systèmes de distributions les plus récents comme les satellites de radiodiffusion directe (SRD) et les réseaux de distribution combinés en subiront eux aussi un effet considérable.

Les coûts qu'assumeront les télédiffuseurs privés seront affectés par les éléments suivants : le niveau de numérisation des studios, la capacité des pylônes de transmission actuels à accepter de nouveaux émetteurs, et le ryhtme auquel progresse la duplication numérique de la couverture analogique. Dans le premier cas, bon nombre de télédiffuseurs se dotent déjà de studios numériques, dans le cadre de leur cycle de remplacement habituel. En fait, le gros du matériel numérique que l'on achète aujourd'hui coûte moins cher que l'ancien équipement analogique et, naturellement, ce dernier est en grande partie (sinon entièrement) amorti. Ces facteurs joueront également sur les besoins en matériel des exploitants de télévision payante et fournisseurs de services spécialisés. En ce qui concerne les émetteurs numériques, selon une première estimation de l'Association canadienne des radio-diffuseurs, il coûtera entre 90 et 500 millions de dollars pour convertir les installations de transmission analogiques actuelles au cours des dix prochaines années. Enfin, les télédiffuseurs assumeront des coûts supplémentaires pour exploiter des émetteurs analogiques et numériques à la fois durant la période de transition.

De toute évidence, le passage à l'univers numérique comporte des risques importants; de par la nature du changement, il y a mince espoir, dans le court terme, de produire de nouvelles recettes pour contrebalancer les dépenses. Par contre, si l'on ne va pas de l'avant aux côtés des États-Unis, le coût éventuel se mesurera par le retard qu'accuseraient les productions canadiennes sur la concurrence et par le déclin des publics et des recettes du système canadien de la télédiffusion. C'est pour cela que les recommandations formulées dans le présent rapport envisagent le besoin d'instaurer des mécanismes adéquats pour surveiller la transition et pour faire en sorte que tant l'industrie que le consommateur puissent retirer des avantages pour s'être engagés dans la courbe des coûts aux moments les plus propices.

RELEVER DE DÉFI...

Les télédiffuseurs canadiens sont bien au fait du potentiel de la télévision numérique. Le groupe Systèmes de radiodiffusion de pointe du Canada inc. (SYRPOC) se penche sur les questions techniques depuis le début des années 1990, et le rapport 1995 du Groupe de travail sur les émissions canadiennes et la télévision privée constate que « l'ensemble du système de production et de distribution d'émissions de télévision se tourne vers la technologie numérique ». Les auteurs définissaient ensuite les nombreux nouveaux services que la numérisation permettrait d'offrir[1] et demandaient au gouvernement fédéral de constituer un groupe de travail sur la télédiffusion numérique qui se chargera « d'étudier les politiques nécessaires et d'élaborer un plan directeur visant à faciliter la transition de la télédiffusion analogique à la télédiffusion numérique ». SYRPOC a fait une suggestion analogue en 1994.

Tirer cette conclusion, c'est reconnaître que le système de radiodiffusion canadien ne se compose pas de toutes sortes d'éléments sans rapport les uns avec les autres et que son succès dépend d'une intégration très poussée. De la production d'une émission à sa programmation et à sa transmission, des systèmes de distribution intermédiaires comme la câblodistribution aux fabricants et aux vendeurs de téléviseurs, l'intégrité du système tout entier est un préalable à la réalisation des objectifs économiques et culturels nationaux. Le Comité a d'ailleurs su prévoir qu'il faudrait maintenir cette intégrité pendant le passage à la diffusion numérique.

Mettant en oeuvre la recommandation du Comité consultatif, le gouvernement a créé notre Groupe de travail en octobre 1995. Les membres ont offert leurs services à titre bénévole et ont financé en grande partie les travaux. Notre mandat global était de conseiller le ministre du Patrimoine canadien sur le cadre stratégique qu'exigeait le passage à la télévision numérique et de coordonner la mise en oeuvre de la télévision numérique au Canada. Nous vous livrons donc, conformément à la mission de notre groupe, les opinions que nous avons collectivement arrêtées en ce qui concerne le schéma de transition le meilleur et vous présentons un plan de partenariat de collaboration entre tous les secteurs de l'industrie et le gouvernement[2].

Le Groupe de travail lui-même s'est réuni très fréquemment dans les 21 derniers mois, comme d'ailleurs les quatre groupes d'étude qui se sont constitués pour se

---

[1] *L'avenir des émissions canadiennes et le rôle de la télévision privée : Maintien du Canada sur l'autoroute électronique;* mars 1995; p. 26-27.

[2] On trouvera le mandat intégral du Groupe de travail à l'annexe I du présent rapport. L'annexe II donne la liste de membres du Groupe de travail et ceux de ses groupes d'étude.

pencher sur certains aspects particuliers du plan de transition. Ces groupes ont examiné les points suivants :

- Politique et réglementation
- Aspects techniques
- Consommation et fabrication
- Production

Les recommandations du présent rapport sont le fruit des consultations, des recherches et des analyses qu'ont effectuées ou fait effectuer les groupes d'étude ainsi que des délibérations ultérieures de tous les membres du Groupe de travail.

Tirer parti de l'expérience...

En abordant notre tâche, nous n'avons eu garde d'oublier que le Canada a toujours agi de manière pro-active pour aménager et maintenir un réseau de radiodiffusion national fort et dynamique, un réseau capable de se défendre devant nos voisins du Sud, ses concurrents directs, et de nous assurer à nous, Canadiens et Canadiennes, un flux constant d'émissions qui racontent *nos* histoires à nous, célèbrent *nos* victoires et partagent *nos* préoccupations.

Nous avons inauguré la radio publique nationale dans les années 1930, en rapatriant les stations privées des réseaux américains et en permettant à la population canadienne de faire entendre sa voix sur les ondes nationales. Nous avons poursuivi dans la même veine avec la télévision dans les années 1950 et 1960, en assurant une forte présence canadienne dans les émissions et la rentabilité des entreprises canadiennes. Dans les années 1970, les nouveaux règlements sur la câblodistribution ont assuré la priorité des services canadiens et en ont garanti la fourniture; par la suite, les licences de services nationaux de télévision payante et spécialisée ont renforcé la position des productions et de l'industrie canadiennes dans ce secteur d'activité de la radiodiffusion.

Nous avons consciemment pris des mesures pour compenser les inconvénients qu'on trouve à exploiter un petit marché, ou plutôt *deux* petits marchés, l'un anglophone et l'autre francophone, à côté d'un géant. Nous en avons toujours tiré des bénéfices au plan culturel et concurrentiel.

Par contre, en l'absence de telles initiatives, nous avons obtenu des résultats diamétralement opposés. C'est avec un certain retard sur les Américains que nous avons inauguré la télévision en couleur dans les années 1960, et les radiodiffuseurs canadiens ont eu à récupérer les téléspectateurs qui s'étaient laissés séduire par les stations frontalières américaines. Plus récemment, notre incapacité à réagir rapidement face à la concurrence des nouveaux services américains de radiodiffusion directe (SRD) à domicile par satellite a suscité la croissance d'un marché semi-clandestin et mis dans le pétrin nos exploitants canadiens de SRD, encore novices dans le domaine.

Dans ces deux cas, tandis que la technologie rendait possibles les améliorations aux services offerts mais que nous ne disposions pas d'un plan pour l'intégrer au réseau de radiodiffusion canadien, nos concitoyens ont tourné le dos à ce dernier. Par contre, quand nous avons mis en oeuvre un plan de changement coordonné, la population a adopté les nouveaux services nationaux et les entreprises canadiennes en ont bénéficié, car elles ont conservé leurs publics et offert une meilleure programmation assortie d'une meilleure qualité technique. Le même impératif est valable pour la télévision numérique.

La télévision est un élément important de la trame économique et sociale du Canada. Du point de vue des consommateurs, il s'agit de notre plus importante activité de loisirs (en moyenne, les Canadiens et les Canadiennes passent plus de 23 heures par semaine devant leur écran de télévision), et c'est de loin notre principale source d'information et de divertissement. La télévision, grâce à laquelle nous pouvons mettre en commun nos expériences d'un océan à l'autre, 24 heures sur 24 et 365 jours par an, est également notre véhicule culturel le plus efficace.

Par ailleurs, même dans un univers médiatique caractérisé par une convergence rapide des technologies, la télévision demeure un aspect clé de la révolution multimédia. Si Internet a donné un nouveau sens à l'expression « branché », le secteur de l'informatique commence pour sa part à essayer d'intégrer ses services à ceux de la télévision au lieu de rivaliser avec elle. Cette fusion se poursuivant, la numérisation de la télévision ne peut que renforcer son rôle central.

Sur le plan économique, l'industrie de la télédiffusion rapporte, sous toutes ses formes, quelque 5,5 milliards de dollars par an; les produits des studios et des maisons de production du Canada vont porter le flambeau canadien à l'étranger et représentent 129 millions de dollars supplémentaires chaque année au chapitre des exportations.

Cela revient donc à dire que nous ne pouvons nous permettre de mettre en péril un tel secteur. Comme nous l'indiquions précédemment, le passage à la télévision numérique ne se fera pas sans risque — et les contributions du secteur de la radiodiffusion à l'économie et à la culture du Canada sont trop importantes pour qu'on les mette en péril en se ruant vers l'avenir sans savoir quel chemin prendre. Il nous faut donc trouver des moyens réfléchis pour adopter la télévision numérique au Canada.

Préparer l'attaque...

Nous tenons à vous dire avant tout que nous nous sommes interrogés sérieusement sur ce qui pourrait se produire si nous nous bornions à laisser les Américains prendre la tête, et que nous avons repoussé cette solution. Si le passé de notre industrie nous a appris quelque chose, c'est que notre prospérité sera directement proportionnelle à notre propre initiative. Les membres du Groupe de travail sont donc profondément persuadés qu'une démarche coordonnée de conception canadienne en matière de télévision numérique améliorera la compétitivité de la production et de la radiodiffusion canadiennes et servira aux mieux les intérêts du public canadien.

On peut définir un cadre précis et pratique en matière de réglementation et de délivrance de licences, à l'intention des entreprises et des consommateurs canadiens, et l'adopter bien avant de mettre intégralement en service nos premiers émetteurs TV numériques. Les radiodiffuseurs et les producteurs pourront ainsi dresser leurs plans avec plus de certitude; les distributeurs sauront que des services canadiens comme étrangers seront offerts et à peu près quand, et les fabricants d'appareils numériques industriels et grand-public seront mieux placés pour mettre au point leurs stratégies de production et de commercialisation. En termes simples, si nous prenons nos affaires en main, le passage au numérique se fera selon un calendrier établi et tous les intervenants seront au courant des échéances, des attentes et du mécanisme de planification.

En outre, si l'on adopte *rapidement* la télévision numérique, la technologie et la programmation canadiennes seront déjà en place pour attirer et retenir les téléspectateurs quand les nouveaux services numériques d'outre-frontière viendront leur faire concurrence. Par ailleurs, l'entrée précoce des producteurs canadiens dans l'élaboration d'émissions télévisées numériques maintiendrait — voire renforcerait — notre position concurrentielle sur le marché international de la programmation (qui devient de plus en plus numérique).

Par contre, si nous adoptons une attitude attentiste, le marché canadien deviendra tout bonnement complémentaire à l'expansion du numérique depuis les États-Unis. Le projet actuel des Américains consiste à lancer la télévision numérique sur les dix principaux marchés à compter des derniers mois de l'année 1998, avant de se tourner vers les plus petits centres peu après. Par conséquent, étant proches des grandes villes américaines, Vancouver, Toronto et Windsor seront sûrement en mesure de recevoir d'entrée de jeu les émissions numériques des États-Unis. Quelque 80 p. 100 des Canadiens et des Canadiennes vivent dans une région où l'on peut recevoir au moins un signal analogique en direct, et dans leur grande majorité, ils ne tarderaient pas à avoir la possibilité de capter des émissions télévisées numériques en provenance des États-Unis.

En l'absence d'un choix canadien, un marché semi-clandestin numérique pourrait fort bien se créer et la population pourrait délaisser le système de radiodiffusion du pays parce que la qualité des images ne serait pas à la hauteur de celle de la concurrence. Et si le nombre de téléspectateurs et les recettes des services d'abonné diminuaient, il serait plus difficile de créer une programmation canadienne. Cependant, la précipitation entraînerait une conversion plus coûteuse, ce qui se répercuterait aussi sur cette programmation.

Sans plan d'attaque national, les stations privées canadiennes seraient obligées de commercialiser les services numériques de façon ponctuelle. L'inconvénient de cette formule, c'est que tant qu'il n'y aurait pas suffisamment d'émissions numériques canadiennes, rien n'inciterait à la production de programmes canadiens en format numérique. Cette situation désavantagerait la population canadienne sur le plan culturel (absence d'émissions) et sur le plan économique (absence de possibilités d'exportation).

Le Groupe de travail a conclu que les intérêts du Canada seraient mieux servis si on prenait l'initiative et on élaborait un plan de transition complet et concerté afin que notre réseau de radiodiffusion demeure fort, dynamique et apte à fournir toute la gamme des services concurrentiels destinés à combler les besoins de la population canadienne, tout en se montrant assez souple pour tenir compte des imprévus de l'avenir. Nous devons dès maintenant, animés par une vision et un objectif communs, nous mettre à élaborer le cadre technique et culturel de la radiodiffusion canadienne pour le prochain siècle.

Nos recommandations....

Nos recommandations visent d'abord à fournir le *cadre stratégique* requis si l'on veut que la population canadienne reçoive, sur un marché concurrentiel, des services télévisuels numériques de haute qualité, ensuite à préciser les étapes de *mise en oeuvre de la stratégie* qui garantiront le succès de la transition.

1 • Cadre stratégique

La première recommandation est la plus fondamentale : sur elle repose tout le reste. Les membres du Groupe de travail sont de l'avis unanime qu'une norme nord-américaine commune en matière de services télévisuels de Terre de pointe serait profitable aux consommateurs canadiens et au système de radiodiffusion du Canada. Par conséquent...

Recommandation un

Le Canada doit adopter officiellement la norme de télévision numérique ATSC pour les transmissions terrestres, telle qu'elle est définie dans le document A/53 de l'Advanced Television Standards Committee des États-Unis d'Amérique, avec les modifications qui lui sont apportées par la Commission fédérale des communications (FCC) dans le document MM Docket No. 87-268.

Cette norme donne du système de télévision de pointe une définition technique fort large. Les paramètres qu'elle définit recouvrent un grand nombre d'activités dans le domaine numérique, de la distribution d'émissions télévisées comparables à celles que nous regardons aujourd'hui à la nouvelle télévision haute définition (TVHD) qui s'apparente au cinéma, en passant par les canaux multiples dont la qualité sonore est égale à celles des disques compacts, et par diverses données sans rapport les unes avec les autres. L'objectif fondamental de la norme A/53 est de créer un cadre technologique commun au sein duquel les différents formats télévisuels numériques et d'autres services de données pourront coexister.

En adoptant pour la transmission télévisuelle numérique terrestre la même norme que les États-Unis (et le Mexique, selon les prévisions), le Canada serait certain que la transmission et la production des émissions seraient compatibles en Amérique du Nord et que les téléviseurs numériques grand-public seraient courants. Il en découlerait le coût le plus bas pour les récepteurs et la production d'émissions ainsi que des possibilités d'exportation tant aux radiodiffuseurs qu'aux producteurs indépendants.

Cette recommandation innovatrice a déjà été transmise au gouvernement (en février de cette année), et Industrie Canada lui a donné suite en faisant paraître la norme dans le numéro de la *Gazette du Canada* du 21 juin 1997. À la fin des consultations publiques, on s'attend à adopter la A/53 comme norme d'émission de télévision numérique de Terre du Canada.

Le deuxième aspect en importance du cadre stratégique concerne le calendrier — quand la conversion devrait débuter, quelles en seraient les phases et la durée. Les évolutions du marché américain auront certainement une incidence déterminante sur la situation au Canada et, comme nous l'avons observé précédemment, selon le plan américain, les premiers lancements de la télévision numérique se feront dans les marchés principaux en 1998. Nous sommes convaincus que dès que la télévision fera son apparition aux États-Unis, les consommateurs canadiens en feront la demande ici — et notre stratégie consiste à réagir rapidement à une telle demande. Nous proposons donc un écart de 12 à 18 mois par rapport aux évolutions qui surviendront aux États-Unis; un tel délai est assez reculé pour profiter de la lancée et assez proche pour ne pas se laisser dépasser.

Nous avons bien entendu suivi les dernières évolutions survenues au États-Unis. Nous savons que les forces de la concurrence qui sont présentes dans ce vaste marché, peu réglementé, remettent déjà en question certaines des hypothèses que le plan de la Federal Communications Commission avance en ce qui concerne la conversion à la télévision numérique. Compte tenu des conséquences qu'entraînera le fait de remplacer une technologie aussi exploitée qu'est la télévision, même si le processus s'étale sur une longue période, nous rencontrerons certainement des bosses et des détours le long du parcours. Il reste à voir si, durant la transition au numérique, les producteurs, radiodiffuseurs et distributeurs nord-américains adopteront la télévision grand écran, vraie, à haute définition, selon le calendrier proposé aujourd'hui.

Il n'y a toutefois aucun doute à se faire quant à la tendance globale du numérique. C'est un phénomène qui ne se limite pas à l'Amérique du Nord mais s'étend à l'échelle planétaire. Par conséquent, tout en reconnaissant l'effet moteur du marché américain, le plan que nous présentons ici tient compte des différences

structurelles et réglementaires importantes qui existent entre l'univers de la diffusion des États-Unis et celui du Canada. Il répond aux évolutions américaines mais s'adapte aux besoins du Canada.

Il s'agit par ailleurs d'un plan souple. Il établit le commencement et la fin des divers éléments qui marquent la transition de la télévision analogique à la télévision numérique — car nous devons garder en vue le processus de changement — mais une recommandation ultérieure prévoit le mécanisme qui permettra de surveiller, d'examiner et d'adapter la mise en oeuvre. En termes simples, le plan vise à faciliter la transition et non à l'entraîner.

Enfin, aux fins de renvoi, la « période de transition » se définit dans le présent rapport comme allant de la première émission numérique télédiffusée à la fin de la transmission analogique.

Recommandation deux

Le gouvernement du Canada et le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) doivent adopter les conditions et les échéanciers suivants en ce qui concerne l'adoption de la télévision numérique au Canada :

- *Tous les radiodiffuseurs en direct autorisés à émettre doivent recevoir une licence d'émission numérique.*

Cette licence obligatoire permettrait aux radiodiffuseurs de diffuser simultanément leurs émissions analogiques dans un ou plusieurs des nouveaux formats numériques, tout en exploitant leur plein potentiel.

- *Les radiodiffuseurs en direct doivent être obligés d'utiliser leur licence d'émission numérique d'ici la fin de 2004.*

Les radiodiffuseurs en direct sont la clé du succès du passage à la télévision numérique. Leur rôle de meneurs dans la fourniture précoce d'émissions télévisées numériques de meilleure qualité à haute définition accélérera la production, la distribution et la demande du public.

Le Groupe de travail estime donc que les émetteurs radiophoniques desservant actuellement les gros marchés (Montréal, Toronto et Vancouver) doivent commencer à transmettre des signaux numériques d'ici la fin de 1999; viendront ensuite les stations situées dans les marchés de taille moindre (p. ex., Edmonton, Calgary et Ottawa), l'objectif étant d'implanter la numérisation en direct dans les tous marchés d'ici la fin de 2004. Les radiodiffuseurs qui n'exploiteraient pas la licence obligatoire à cette date devraient réclamer alors une licence d'émission numérique par voie de concurrence.

- *Les services d'émissions spécialisées ou payantes doivent s'implanter quand les capacités de distribution seront disponibles. Cette implantation doit de toute façon se produire au plus tard à la fin de 2004, date à laquelle toutes les entreprises de distribution de radiodiffusion[3] doivent être converties au numérique.*

[3] On désigne sous le nom *d'entreprise de distribution de radiodiffusion*, ou *EDR*, les systèmes par câble, les entreprises de distribution terrestre de micro-ondes, les services de radiodiffusion directe du satellite au foyer, les compagnies de téléphone, la télédistribution sans fil, ainsi de suite, qui, tous, distribuent des émissions émanant des radiodiffuseurs ou des fournisseurs de services payants et spécialisés.

Comme les services de programmation spécialisée et payante comptent sur les satellites et les entreprises de distribution de Terre pour diffuser leurs émissions, leur conversion au numérique doit être parallèle à celle de leurs distributeurs. Le Groupe de travail observe, avec une certaine inquiétude, que ces services ont un désavantage durant la transition en raison des difficultés qu'éprouvent les EDR en matière de capacités. Nous avons toutefois constaté que les services spécialisés et services de télévision payante occupent une place importante dans le réseau canadien de télédiffusion, représentant actuellement quelque 25,4 p. 100 de l'écoute de la télévision en langue anglaise et 17 p. 100 de la télévision en français.[4] Par ailleurs, étant donné que la présentation numérique sur grand écran améliore de façon particulière le format des programmes de certains des services spécialisés (sports et films, par exemple), ces derniers aideront grandement à faire adopter la nouvelle technologie par les consommateurs. On prévoit que certains services de télévision payante et services spécialisés adopteront tôt le numérique et que ces exploitants voudront se joindre aux premiers radiodiffuseurs en direct à la fin de 1999. Ainsi, tout en reconnaissant le problème de la capacité de distribution, nous prévoyons que la demande de ces services entraînera des augmentations dans la capacité de distribution numérique dans les délais proposés précédemment.

- *Les entreprises de distribution de radiodiffusion doivent s'être dotées d'un potentiel numérique complet pour la fin de 2004.*

Comme nous le faisions précédemment remarquer, les entreprises de distribution de radiodiffusion souffriront de limites de capacité durant la mise en oeuvre de la conversion au numérique. Nous n'avons par conséquent pas proposé, pour la mise en oeuvre, d'échéances provisoires comme nous l'avons fait pour les radiodiffuseurs en direct. Le Groupe de travail estime toutefois que ces entreprises doivent tout mettre en oeuvre pour prendre en charge, dans le format numérique intégral, les émissions offertes dans leur collectivité pour la première fois -- de toute façon, au plus tard en 2004.

- *Toutes les émissions analogiques en direct doivent cesser à la fin de 2007. À partir de 2004, on évaluera chaque année la date de la fin des émissions analogiques au Canada.*

La disparition finale du réseau de télévision analogique NTSC va de soi dans la stratégie de transition à la télévision numérique. À notre avis, la période de 10 ans — jusqu'à la fin de 2007 — devrait donner à toutes les parties, entre autres les consommateurs, une possibilité raisonnable de planifier et de réaliser cette transition.

---

[4] Source : *A.C. Nielsen /Enquête SRC — saison 1997 à date.* Est incluse l'écoute de tous les services spécialisés, services de télévision payante et à la carte.

Cependant, aucune des dates proposées dans notre calendrier n'est immuable, et notre recommandation suivante définit un mécanisme qui permettra d'assurer la surveillance régulière et de faire les changements pertinents dans le courant de la transition.

Recommandation trois

Pour que le passage aux services de télévision numérique de pointe se fasse méthodiquement, il faut constituer une société sans but lucratif qui dirigera la recherche et les essais, s'occupera des questions d'orientation et mettra en application le plan de transition à la télévision numérique.

L'œuvre proprement dite du Groupe de travail doit prendre fin avec la présentation du rapport que voici, mais nombre des questions soulevées ici continueront à se poser pendant toute la période de transition de l'analogique au numérique. Il sera infiniment plus facile de résoudre les problèmes si l'on crée une petite organisation qui s'en chargera, supervisera les différentes étapes à franchir pendant la mise en oeuvre et servira de manière générale de tribune permanente où toutes les personnes intéressées pourront se rencontrer pour leur profit mutuel.

En envisageant la composition et le rôle d'une telle organisation, nous nous sommes reportés à l'expérience d'organismes analogues en Europe et aux États-Unis, ainsi qu'au précédent établi chez nous par la création de La recherche sur la radio numérique Inc. (RRNI). Si ces organismes ne traitent pas tous des mêmes questions, le principe sous-jacent est constant, à savoir qu'il faut coordonner un processus complexe qui, l'expérience nous le fait croire, échouerait presque certainement si on l'abandonnait à lui-même. Pour faire notre proposition, nous avons donc essayé de respecter ce principe tout en adaptant les détails aux conditions proprement canadiennes.

La société, qui pourrait s'appeler **« TVN inc. »,** serait un partenariat entre les radiodiffuseurs publics et privés en direct, les services de télévision payante et les services spécialisés, les entreprises de distribution de radiodiffusion, les services de télécommunications fonctionnant comme EDR, les fabricants et les marchands de produits électroniques grand-public et professionnels ainsi que les milieux de la production télévisuelle. Elle serait financée par une cotisation et une subvention gouvernementale suffisante. Elle comptera également une représentation adéquate et non payante du consommateur.

L'entité serait gérée par l'industrie avec la participation du gouvernement et des organismes de réglementation. Elle serait de petite taille. Nous l'imaginons dirigée par un comité directeur de représentants clés, ses activités quotidiennes confiées à un personnel très réduit — peut-être trois ou quatre employés permanents seulement — qui adjugerait à des organisations extérieures le soin de la recherche-développement

nécessaire. En faisant office de coordonnateur central de l'industrie et des initiatives gouvernementales associées aux processus permanents d'élaboration de politiques et de techniques et à la mise en oeuvre de la nouvelle technologie, TVN Inc. pourrait :

- surveiller et, au besoin, adapter le calendrier de la transition ainsi que d'autres aspects du plan de mise en oeuvre;

- commander, diriger et superviser les recherches techniques connexes, par exemple exploiter une station émettrice d'essai, diriger les activités scientifiques et industrielles voulues pour mettre au point une technique de décodage universelle, favoriser l'élaboration de sélecteurs de canaux conviviaux (listes de programmes) ainsi que de systèmes connexes de chiffrage et d'accès conditionnel;

- effectuer des analyses économiques ou en commander, par exemple évaluer les répercussions sur les coûts et les avantages possibles de la numérisation pour les consommateurs et divers secteurs de l'industrie, veiller à ce que les problèmes sociaux du Canada soient pris en considération;

- favoriser et coordonner la représentation du Canada au sein des groupes nord-américains et internationaux qui participent à la mise au point de la télévision numérique, tant sur le plan de la technologies que des applications pour la production;

- élaborer et diriger des programmes conçus pour assurer l'éducation de l'industrie et de la population, notamment imposer la pose d'autocollants portant la mention « Extensible pour la télévision numérique » afin d'aider les consommateurs à acheter de nouveaux appareils numériques;

- élaborer et soutenir des programmes de formation industrielle en définissant les besoins ainsi que les compétences et les matériaux requis pour assurer la réussite de la mise en oeuvre;

- ménager un forum permanent de consultation entre les représentants de l'industrie, du gouvernement et des consommateurs dans le cadre de la politique de transition, en s'attachant aux questions réglementaires et économiques;

- faciliter la mise au point, par l'industrie, de fonctions qui seront intégrées aux nouveaux téléviseurs numériques ATSC et le soutien que nécessitent ces fonctions.

Recommandation quatre

Les services de télévision numérique doivent être manifestement supérieurs aux émissions analogiques actuelles. À tout le moins, toutes les images numériques transmises doivent présenter un rapport de cadre de 16/9[5] (grand écran) et une résolution au moins équivalente à la norme analogique actuelle, qui est de 525 lignes.

L'implantation de la télévision numérique exigera un profond engagement de toutes les parties : réalisateurs d'émissions, stations et réseaux de télévision, sociétés de distribution ainsi que fabricants et vendeurs de téléviseurs. La technologie de la télévision numérique dont nous recommandons la mise en oeuvre au Canada peut donner une image et un son infiniment supérieurs à ce que nous connaissons. La nouvelle norme numérique présente aussi beaucoup de souplesse. Par exemple, au bas de la gamme, elle permettrait la reproduction numérique de la qualité, de la résolution et de la taille d'écran de notre actuel système de télévision analogique. Toutefois, opter pour ce type inférieur de service numérique, ce serait à la longue mettre le réseau de radiodiffusion canadien dans une situation désavantageuse par rapport à la concurrence.

Du point de vue prépondérant du consommateur, la présente recommandation entend allier l'idéal au pratique. Le Canada doit viser dès le départ la *plus grande qualité possible*, fixer un seuil minimum d'attente qui permettra d'exploiter au maximum le potentiel de la nouvelle technologie pendant qu'une programmation télévisuelle haute définition complète s'élabore. Ce seuil d'attente suppose que les premiers téléspectateurs du numérique bénéficieront du format grand écran et de la meilleure qualité d'image que la numérisation apportera même aux émissions « équivalentes à l'analogique ». (Il convient de noter qu'il est facile de convertir en attendant les longs métrages pour grand écran afin de mettre les choses en train.)

D'autres recommandations présentées ici doivent accélérer le processus de création de programmes originaux en format numérique en conjuguant les incitatifs, la formation et la réponse à la demande croissante des consommateurs.

---

[5] On entend par *rapport de cadre* le rapport entre la largeur et la hauteur de l'écran de télévision. Les écrans actuels ont un rapport de cadre de 4/3. La nouvelle norme proposée permet un rapport de 16/9, ce qui en fait en réalité le « cinémascope » de la télévision.

Tout comme la qualité sonore supérieure des disques compacts ont éclipsé les microsillons en vinyle, la différence immédiate et frappante entre les services analogiques traditionnels et les nouveaux services numériques créera la demande et stimulera le développement de nouvelles productions de plus grande qualité pour la télévision, ainsi qu'une vaste gamme de téléviseurs dont le rapport de cadre se situera aux alentours de 16/9.

Il existe un puissant facteur externe pour pousser les producteurs canadiens à se lancer sans retard dans la production numérique : le fait qu'il s'agit d'un événement *planétaire*. Étant donné que les États-Unis et l'Europe sont loins devant nous dans la voie du numérique, cette réalité va accroître la demande de d'émissions télévisées dans le format voulu.

Les producteurs canadiens, en faisant de notre industrie de la production nationale une grande exportatrice de programmes, ont réalisé de considérables progrès dans la dernière décennie. Pour maintenir cette position enviable et bien gagnée, notre secteur va sans nul doute devoir rester à la hauteur du marché mondial, pour le bénéfice ultime des téléspectateurs canadiens.

Recommandation cinq

Lorsqu'un radiodiffuseur ou autre fournisseur de services de programmation offre un signal numérique qui satisfait à la nouvelle norme, toutes les entreprises de distribution de radiodiffusion devraient à leur tour offrir au consommateur la qualité supérieure et le format de ce signal.

Les téléspectateurs canadiens méritent les services les plus attrayants que nos technologies en développement sont en mesure de fournir. Nous savons parfaitement tous que notre actuelle norme de la télévision (NTSC analogique[6]) était destinée aux transmissions en noir et blanc. Elle a été par la suite modifiée en vue des émissions en couleur sans rendre désuets des millions de téléviseurs en noir et blanc – mais ce fut aux dépens de la qualité infiniment supérieure qu'un système autonome en couleur aurait pu offrir. La nouvelle norme ATSC est le produit de 50 autres années d'évolution technologique et, contrairement à la norme NTSC, elle est capable d'évoluer avec les nouvelles techniques.

Ajoutée à la qualité automatiquement supérieure de l'image et du son que permet de réaliser la technologie numérique, cette norme évoluée suppose que les services télévisuels seront remarquablement meilleurs dans un avenir très rapproché que les services analogiques d'aujourd'hui.

Le téléviseur numérique conforme à la norme A/53 sera en mesure d'offrir des images de divers formats, depuis l'équivalent numérique de l'image analogique actuelle à 525 lignes dans un rapport de cadre de 4/3, jusqu'à la TVHD vraie avec sa limpidité, son grand écran et son système audio multi-canaux de la qualité d'un disque compact. Il ne fait aucun doute que les consommateurs canadiens s'attendront qu'on leur offre la meilleure qualité de télévision qui soit.

Ces connaissances sur le consommateur canadien reposent sur l'expérience acquise à l'occasion du lancement d'autres technologies nouvelles (par exemple, les

[6] NTSC - The National Television Standards Committee - précurseur de l'ATSC qui a fixé la norme technique pour le réseau de télévision en noir et blanc utilisé en Amérique du Nord et ailleurs ainsi que les modifications ultérieures après l'avènement de la télévision en couleur.

taux d'acceptation du disque compact audionumérique, du matériel informatique, du service Internet etc.). Les Canadiens et les Canadiennes adoptent vite les technologies du divertissement. Ils consacrent un important pourcentage de leur revenu disponible à la technologie et aux services. Cette constatation est un des principaux facteurs à avoir dicté notre formule de mise en oeuvre de la télévision numérique.

Un second facteur clé est la volonté de notre secteur de travailler à l'unisson pour atteindre l'objectif de la numérisation. Il s'agit là d'une condition sine qua non dans cette poursuite. Nous ne saurions trop insister sur ce point. Certaines entreprises de distribution, plus particulièrement les systèmes de câblodistribution, verront à l'origine leurs capacités quelque peu limitées, ce qui leur rendra provisoirement difficile de prendre en charge les nouveaux services numériques en plus des canaux analogiques actuels. Les recommandations du présent rapport sont toutefois utiles pour bâtir la confiance nécessaire si l'on veut investir dans les solutions.

Mis à part les éventuels catalyseurs qui viendront peut-être infléchir les politiques, nous prévoyons que les pressions exercées par le marché de la consommation seront assez puissantes pour pousser tous les secteurs de l'industrie de la radiodiffusion à changer, de la production à la fabrication d'appareils et à la distribution.

Recommandation six

La technologie de l'interface numérique grand-public doit respecter des normes universelles capables de prendre en charge tous les formats de télévision numérique prévus dans les mécanismes de distribution du système de radiodiffusion canadien, notamment la norme de radiodiffusion de Terre A/53.

Le jargon le plus courant dans l'univers de la technologie de pointe est « facile à utiliser », et avec raison suffisante. Les appareils électroniques d'aujourd'hui sont capables de faire un si grand tas de choses que leurs destinataires se résignent — p. ex., l'horloge clignotante d'un magnétoscope. Sensiblement, la facilité avec laquelle un appareil bien conçu exécute ses exploits constitue désormais sa marque.

Nos téléviseurs ordinaires ont satisfait à ce critère il y a bien longtemps. Comme nous avons mis beaucoup d'attention à élaborer notre système de radiodiffusion, nous avons été en mesure d'y intégrer un niveau raisonnable d'éléments communs; au moins de sorte que nos téléviseurs actuels peuvent se brancher partout au Canada et recevoir des images par la voie des ondes ou du câble : il suffit de les pourvoir d'une simple antenne commune ou d'un câblosélecteur intégré ou externe.

Mais après les 12 canaux fondamentaux sur ondes hertziennes, nous sommes retrouvés à l'ère des « coffrets d'abonné ». Ces appareils nous servent maintenant à toutes fins : pour avoir accès à des canaux supplémentaires, pour débrouiller les émissions payantes, pour recevoir des services de satellite et de télédistribution sans fil et pour faire fonctionner le système de triage des émissions contrôlées par « puce V ». Certains de ces coffrets sont la propriété des consommateurs, d'autres sont loués au fournisseur de services. Il y en a qu'on peut utiliser partout et d'autres qu'on ne peut utiliser qu'en un endroit ou sur un support de distribution donné.

À l'aube de l'ère numérique, il nous est possible de rendre inutiles la plupart ou la totalité de ces dispositifs qui nous encombrent, de combiner les différentes fonctions des coffrets actuels sous un même chapeau technologique. Il nous est également loisible de donner aux consommateurs un spécimen durable et abordable de technologie qui fonctionnera partout, tout le temps et sur n'importe quel support. Bref, nous avons la possibilité d'accroître la facilité d'exploitation du système.

La présente recommandation a pour objectif de mettre en branle le processus de définition d'un jeu de paramètres techniques que devront respecter les nouveaux dispositifs de décodage numériques. Ces paramètres seraient normatifs et non prescriptifs; ils doivent permettre à tous les fabricants d'offrir des produits qui sont conformes au critère de l'universalité temporelle et spatiale. On satisferait dans toute la mesure du possible à la troisième exigence, soit le prix abordable associé à une longue durée d'utilisation, en faisant davantage appel, dans la conception de l'interface, aux éléments logiciels qu'aux éléments matériels. De la sorte, les mises à jour pourraient tout simplement être téléchargées chez le consommateur, de la même façon que nous remplaçons les programmes d'ordinateur désuets par de nouvelles versions.

Si nous recommandons cette approche, c'est parce que le marché canadien n'est vraiment pas assez grand pour supporter les interfaces de marques rivales. Pour tirer le maximum de profit des économies d'échelle, il faut optimiser les applications possibles des dispositifs, et ce processus ne permet pas la compétition au niveau des interfaces grand-public. Nous savons que cela sort du conventionnel que de proposer des arguments visant à éliminer la concurrence dans une économie de marché. Nous sommes toutefois convaincus qu'en contribuant à résoudre les problèmes de capacité, en précipitant l'avènement du numérique et en aidant à mettre à niveau un secteur manifestement non équilibré, on retire des avantages qui l'emportent ici nettement sur les avantages possibles d'une concurrence.

Les radiodiffuseurs, les fournisseurs de services de programmation et les distributeurs doivent se résoudre à travailler en étroite collaboration à l'harmonisation des aspects de leurs services respectifs qu'on pourra rendre communs quand de nouvelles solutions techniques apparaîtront. Nous songeons par exemple aux systèmes de brouillage, à la présentation des guides d'émissions, et ainsi de suite. Nous devons rechercher une approche analogue à celle qu'a adoptée le secteur de l'informatique, depuis les grands éléments tels les plates-formes d'exploitation communes jusqu'aux éléments relativement secondaires, mais utiles, par exemple la présence invariable du menu Fichier dans le coin supérieur gauche de l'écran de l'ordinateur.

Sans doute peut-on créer une interface grand-public commune pour remédier aux divergences, mais au bout du compte, plus nous lui demanderons d'en faire, plus complexe et plus coûteuse elle sera. Il faudra donc préciser l'interface commune et les éléments essentiels requis pour la famille de produits complémentaires. Les besoins des consommateurs doivent être prépondérants dans le passage du Canada à la télévision numérique. Plus nous pourrons nous entendre en matière d'harmonisation avant la rencontre entre les émissions et l'interface, plus nous réaliserons d'économies au chapitre de la conception et de la fabrication. Si le coût final au consommateur

demeure abordable, la transition se fera sans heurt pour ce dernier comme pour le fournisseur de services.

La période de transition que nous proposons est assez longue et le nouveau support assez attrayant pour pousser la population à acheter de nouveaux téléviseurs numériques, et nous sommes certains que le taux d'acceptation sera très élevé. Toutefois, nous sommes également conscients du fait que les consommateurs ne voudront pas abandonner tout de suite tous leurs téléviseurs analogiques. Il faudra donc songer à inclure dans la technologie de décodage numérique une dimension qui permettra la diffusion d'émissions numériques sur des téléviseurs analogiques. Il faut après tout que cette stratégie de transition soit une invitation pour les consommateurs, non un ultimatum.

Les différents éléments de la présente recommandation viendraient à meilleur terme si les représentants de divers secteurs industriels et du gouvernement pourraient travailler ensemble à définir les spécifications de la puce au silicone qui servirait de cerveau au dispositif, pour ensuite soumettre la production des interfaces à un processus d'appel d'offres en régime de concurrence. Comme le montre la recommandation suivante, nous pensons que le gouvernement peut jouer un rôle dans ce processus de mise au point.

Recommandation sept

Le gouvernement du Canada doit favoriser la mise au point d'une technologie universelle de décodage.

Dans la recommandation précédente, nous soutenons une approche visant à optimiser la facilité d'exploitation de la télévision numérique tout en bénéficiant les radiodiffuseurs, car les économies d'échelle entraîneront des profits pour les radiodiffuseurs et la concurrence non productive sera éliminée. L'utilisateur final, soit le consommateur canadien, retirera des avantages directs de tout cela.

Le consommateur profitera également, de façon moins directe toutefois, si le secteur canadien de la radiodiffusion peut participer de façon significative à la mise au point des nouvelles technologies numériques, surtout si l'on peut exporter sur le marché planétaire des solutions de fabrication canadienne. Nous ne devons laisser échapper les possibilités qu'offre la capacité d'élaborer des techniques qui garantiraient notre évolution au sein de l'univers de la télévision numérique.

Un document récent, distribué aux membres de l'Union européenne de la radiodiffusion, observe ce qui suit :

> « [...] on pourra utiliser n'importe quel support de distribution pour acheminer l'information audiovisuelle sous forme numérique. Toutefois, si l'on transférait dans le domaine numérique l'incompatibilité qui caractérise les systèmes actuels, l'utilisateur se retrouverait en fin de compte face à de multiples sources d'information. L'incompatibilité des systèmes, outre qu'elle serait irrationnelle en raison de la nature fondamentalement commune de l'audio et de la vidéo numériques, irait à l'encontre des intérêts des différents intervenants, en particulier les utilisateurs finaux [7]».

À notre avis, il est tout à fait normal que le gouvernement intervienne pour assurer un avantage optimal aux consommateurs. Nous sommes convaincus qu'une interface universelle sert mieux l'intérêt du consommateur. Nous prônons en outre la création de nouveaux programmes de soutien du public ou l'élargissement

[7] L. Chiariglione : *Digital Audio-Video Council - Rationale and Goals*; Examen technique, Union européenne de radiodiffusion (UER), hiver 1995.

des anciens. Plus précisément, il y aurait lieu d'obtenir l'aide de deux programmes gouvernementaux, à savoir le Programme d'aide à la recherche industrielle et le programme Partenariat Technologie du Canada.

L'absence de dispositifs de décodage universels permet en fait aux spécialistes et aux chefs de file canadiens d'assurer aux téléspectateurs visés des émissions canadiennes de qualité qui leur parviennent sans distorsion ni compromis. Cette solution présente aussi l'avantage d'être déterminée principalement par des considérations canadiennes et donc, de combler les besoins du marché canadien et d'offrir des possibilités d'exportation.

Recommandation huit

À la fin de 2007, le programme de chaque radiodiffuseur et les nouvelles productions à contenu canadien devront être offerts à deux tiers en format TVHD.

La rivalité qui règne en permanence entre les services canadiens et les services américains se disputant les faveurs des téléspectateurs du Canada s'avivera au lancement des services américains de radiodiffusion numérique. Actuellement, jusqu'à 80 p. 100 des dramatiques qui passent aux heures de grande écoute aux États-Unis sont tournées sur film de 35 mm, ce qui constitue pour les radiodiffuseurs américains une source importante et toute prête d'émissions à haute définition sur grand écran pour le lancement de leurs services.

Le Canada doit donc pouvoir offrir en temps utile un service de télévision numérique de la plus haute qualité (TVHD). Néanmoins, en faisant cette recommandation, nous avons tenu compte du fait que des normes différentes en matière numérique pourraient s'appliquer à diverses sortes d'émissions. Par exemple, les émissions sportives et les films seront considérablement mieux présentés grâce à la TVHD intégrale, alors que les actualités locales pourront demeurer attrayantes et pertinentes dans un format à teneur numérique moindre. Nous devons donc prendre soin de ne pas limiter la souplesse des programmateurs; au contraire, nous devons trouver un équilibre entre cette souplesse et la nécessité d'offrir au public le meilleur produit possible.

En résumé donc, la présente recommandation vise à fixer une cible qui servira un certain nombre d'objectifs reliés :

- réaliser des économies en investissant dans du matériel nouveau;
- exploiter pleinement le spectre disponible pour la télédiffusion numérique;
- garantir une longue durée de vie aux productions canadiennes de télévision numérique;
- offrir aux téléspectateurs canadiens des émissions de la plus haute qualité;
- soutenir la concurrence mondiale;
- créer de nouvelles possibilités d'exportation pour les productions canadiennes.

Il est bien entendu que cette cible, tout comme les échéanciers proposés dans le présent rapport, fera l'objet d'un examen consensuel et des rajustements nécessaires par TVN inc.

Recommandation neuf

a) Les sources actuelles qui assurent le financement du Fonds des productions télévisées et télécâblées du Canada doivent se maintenir de façon permanente afin que le niveau minimal demeure 200 millions de dollars par an[8].

Le Fonds des productions télévisées et télécâblées du Canada est une importante ressource en matière de création et de diffusion de programmes canadiens de haute qualité. Les producteurs et les radiodiffuseurs ont bien réagi en septembre 1996, désireux d'accroître la quantité et la qualité des émissions canadiennes, quand le Fonds a été inauguré avec un capital de 200 millions de dollars par an. La population canadienne dispose maintenant d'une masse critique suffisante de programmes canadiens de qualité pour que son image et sa voix soient présentes dans un monde caractérisé par un plus grand embarras du choix.

Il est impératif de maintenir le seuil minimal de financement si l'on veut que l'industrie consolide les acquis qu'il a faits sur le plan de la croissance et du progrès dans la dernière décennie en matière de création d'une programmation canadienne de haute qualité. Toutefois, l'argument du « petit marché » qui rend au Canada l'investissement public indispensable tient toujours, et il faut à tout prix que le Fonds des productions télévisées et télécâblées et d'autres mécanismes connexes continuent à investir à ce chapitre si l'on veut préserver les bases de la production sur lesquelles asseoir le nouveau potentiel numérique.

b) Le gouvernement fédéral doit fournir de plus 50 millions de dollars par an (à partir de 1998 et ce, jusqu'en 2007) pour contribuer à l'élaboration d'une programmation numérique avancée sur grand écran.

À l'heure actuelle, la quantité de programmes qu'on peut émettre en format numérique est minime. Les émissions qui se prêtent le mieux à cette transmission sont les films tournés en 35 mm qu'on peut convertir en format numérique, mais

[8] Constitué de 100 millions de dollars provenant du gouvernement du Canada, 50 millions de dollars de Téléfilm Canada et 50 millions de dollars des entreprises de distribution de radiodiffusion.

même les abondantes archives de la Société Radio-Canada (SRC) ne contiennent pas plus de 10 p. 100 de stocks de ce genre.

Nous pensons qu'un soutien gouvernemental supplémentaire à court terme s'impose pour stimuler la production d'oeuvres numériques originales et nous garantir que les produits numériques canadiens sont aussi concurrentiels que leurs équivalents analogiques actuels. Ces programmes peuvent revenir à 20 p. 100 de plus, surtout parce que la résolution est plus haute, que les images sur grand écran exigent plus de réalisme sur le plan des décors et des costumes et que la production d'émissions sonores à canaux multiples est plus complexe que la simple monophonie ou que la stéréophonie.

Si nous n'agissons pas vite et avec précision dans ce domaine crucial, nous mettrons en péril le processus de transition tout entier, ce qui aura des répercussions néfastes concomitantes sur le système de diffusion ainsi que sur nos objectifs économiques et culturels nationaux et internationaux.

11 • Mise en oeuvre de la stratégie

Jusqu'ici, nos recommandations avaient pour but de créer le cadre stratégique voulu pour ménager une transition méthodique et rapide de la télévision analogique à la télévision numérique au Canada. Dans la suite du rapport, nous précisons les principaux stades et éléments de la mise en oeuvre de cette stratégie.

RecommAndation dix

Le Canada doit établir un plan d'allotissement des canaux de télévision numérique qui :

- *soit compatible avec les services analogiques NTSC actuels;*
- *fournisse un nouveau canal de télévision numérique pour chaque émetteur analogique NTSC normal et à faible puissance actuel;*
- *réussisse à reproduire en parallèle, dans toute la mesure du possible, les zones desservis par la télévision analogique NTSC actuelle (si le spectre n'est pas assez large pour permettre la production simultanée d'un signal de télévision numérique et d'un signal analogique NTSC, il faut abandonner les allotissements libres de signaux analogiques NTSC, en commençant par ceux de catégorie A pour finir par les allotissements de catégorie C les plus élevés, afin de faire place aux allotissements de la télévision numérique);*
- *s'harmonise aux exigences de la télévision numérique américaine dans les zones frontalières;*
- *soit compatible avec les capacités de syntonisation des télérécepteurs numériques nord-américains.*

La création anticipée d'un plan d'allotissement détaillé permettra aux radiodiffuseurs en direct d'entreprendre la planification minutieuse des stations d'émission télévisuelle numérique et de les mettre en place. Il s'agit d'un document de planification crucial pour la mise en oeuvre, qui apporte la certitude nécessaire pour organiser le financement, dresser des plans techniques détaillés ainsi que construire et exploiter des émetteurs de télévision numérique.

RecommAndation onze

Il faut continuer à délivrer des licences de services analogiques NTSC au gré du CRTC pendant le passage à la télévision numérique.

Nous ne voyons pas pourquoi on ne pourrait pas délivrer de nouvelles licences de télévision pendant la période de transition. Les dates d'arrêt des services analogiques sont déjà déterminées, et tout requérant doit pouvoir se demander s'il est économiquement valable d'instaurer un nouveau service NTSC pour une assez brève période et, dans l'affirmative, pouvoir le faire, selon les circonstances, tout en se pliant à l'exigence d'inaugurer un nouveau service numérique.

Recommandation douze

Pendant la période de transition, chaque titulaire de licence de télédiffusion numérique doit être autorisé à diffuser à son choix en mode TVHD ou en un format numérique inférieur dont le rapport de cadre soit d'au moins 16/9. Dans les cas où la décision d'un titulaire libérerait des capacités d'émission à d'autres fins, il faudra respecter les conditions suivantes :

- *si la capacité auxiliaire est employée à des fins de radiodiffusion, il faut obtenir l'autorisation nécessaire du CRTC en vertu de la* Loi sur la radiodiffusion;
- *si elle sert à des télécommunications qui n'ont pas de rapport avec le contenu de la programmation de l'entreprise autorisée, il faut se conformer aux dispositions de la* Loi sur les télécommunications *et de la* Loi sur la radiocommunication.

Les fréquences attribuées aux télédiffuseurs autorisés doivent continuer à servir avant tout à la diffusion d'émissions radiophoniques et télévisées à l'intention de la population, comme il est stipulé dans la *Loi sur la radiodiffusion*. L'attribution de fréquences supplémentaires vise à encourager l'expérimentation des formats numériques convenables et à prévoir une largeur de bande suffisante pour la TVHD, et non à favoriser la concurrence au sein du secteur distinct des services de données.

Si le télédiffuseur fournit des données auxiliaires, le Groupe de travail estime que le modèle à suivre est celui que le gouvernement du Canada a déjà accepté pour l'adoption de la radio numérique[9].

Bref, on doit déclarer les recettes provenant de la fourniture de donnés auxiliares qui constituent un enrichissement et un prolongement de l'émission radiophonique et télévisée (déduction faite du coût des marchandises vendues) dans le calcul des droits de licence de radiodiffusion. Par contre, les recettes tirées de services de donées auxiliaires non rattacehés à la programmation doivent être traitées de la même manière que pour les autres services analogues (p. ex., si le télédiffuseur offre un service de recherche de personne, il doit verser des droits de licence établis comme pour les autres services de recherche de personne — le principe consistant à jouer et à payer selon les mêmes règles).

[9] *Gazette du Canada*, 27 septembre 1997.

RecommAndation TREIZE

Le contenu principal des programmes offerts par une station de télévision numérique autorisée doit être identique au contenu de émissions télévisées analogiques NTSC, sauf pendant tout au plus 14 heures par semaine durant la période de transition, pour permettre les essais dans les formats de télévision numérique de pointe.

Ici aussi, la stratégie consiste à faire passer nos services télévisés de l'analogique au numérique de la manière la plus ordonnée et la plus productive possible. Le service autorisé doit donc être comparable. Toutefois, la télévision numérique offre de nouvelles possibilités de programmation et peut exiger des essais si l'on veut trouver la meilleure manière de produire une télévision numérique à haute définition et d'en exploiter tout le potentiel. Par conséquent, pendant la période de transition, jusqu'à 14 heures par semaine peuvent être consacrées à des émissions différentes produites en format de télévision numérique de pointe.

Recommandation quatorze

Des services télévisuels de base gratuits et universels sont indispensables à la réalisation des objectifs du système de radiodiffusion canadien. Cet état de choses doit demeurer dans les futurs services numériques globaux de distribution terrestre.

Le fondement de la télévision canadienne est sa gratuité pour le consommateur. Cela ne doit pas changer dans l'univers naissant du numérique.

RecommAndation quinze

Nous prenons acte des principes de la distribution prioritaire, de la substitution d'émissions et de l'accès au service, tels qu'ils s'appliquent actuellement aux entreprises de distribution. Ces règles doivent s'étendre au milieu numérique sauf si le CRTC juge qu'il est impossible de le faire pour des raisons techniques ou économiques.

Les règlements selon lesquels les EDR sont tenues de donner la place d'honneur aux canaux de télévision canadiens, de régir l'accès des nouveaux services et de protéger les droits des émissions achetées pour le marché canadien jouent un rôle des plus utiles dans la prééminence culturelle et la santé financière du système de radiodiffusion canadien. Cet avantage demeurera d'une importance cruciale avec l'avènement des nouveaux services numériques. Dans la même veine, des services à valeur ajoutée comme les émissions à sous-titrage codé pour malentendants et les émissions contrôlées par « puce V » doivent être maintenues et, si cela est possible, améliorées dans l'univers numérique. Nous sommes cependant conscients du fait qu'il faudra résoudre certains problèmes d'ordre technique et pratique pendant la transition; cela se reflète dans la description des fonctions de la TVN inc.

Recommandations

Il y a lieu d'abroger les règlements en vertu desquels les stations de télévision doivent posséder leurs propres installations d'émission en direct, afin d'encourager les investissements dans les installations techniques et d'autoriser des mesures de rechange en matière de fourniture de services télévisuels numériques en direct.

Il n'y a plus de raison d'exiger que les radiodiffuseurs possèdent leurs propres installations émettrices, à condition que le contenu des émissions soit régi par le radiodiffuseur et qu'on ait prévu des mesures de protection pour garantir que les programmes seront livrés intacts. En fait, les services de télévision payante et de télévision spécialisée ne possèdent pas pour le moment leur propre infrastructure de distribution (satellites, câble, etc.). Les entreprises de télédistribution peuvent, elles aussi, louer l'essentiel, sinon la totalité, de leur infrastructure de diffusion. Les radiodiffuseurs en direct doivent bénéficier de la même possibilité s'ils jugent qu'il est de leur intérêt, sur le plan de l'économie et de l'exploitation, de louer leurs installations au lieu de les acquérir.

RecommAndation diX - sept

Le gouvernement du Canada doit financer des programmes susceptibles d'aider les milieux indépendants de la production, les télédiffuseurs et les autres fournisseurs de services autonomes à combler leurs besoins de formation devant les nouveaux défis que leur lance la production numérique de pointe.

Les résultats d'une enquête commandée par le Groupe de travail ont bien montré qu'il fallait éduquer l'industrie. L'étude a révélé que les producteurs de télévision connaissaient fort mal les répercussions de la numérisation et que, par exemple, 3 p. 100 seulement d'entre eux étaient susceptibles de se lancer dans la production numérique au cours de la prochaine année. Il faut pourtant que le secteur de la production soit à l'avant-garde pour offrir des produits qui seront fortement recherchés sous le règne imminent de la télévision numérique. On trouvera un résumé des résultats de l'enquête à l'annexe III.

La raison d'être du Conseil des ressources humaines du secteur culturel est d'élaborer des méthodes stratégiques pour régler les problèmes de réaménagement des effectifs dans le secteur de la culture. Sa stratégie lui a déjà permis de déclarer que la télévision numérique était un de ces faits nouveaux qui allaient toucher la population active. Le Conseil travaille avec des intervenants de l'industrie à l'élaboration d'une proposition de projet qui sera présenté à Développement des ressources humaines Canada. Dans le cadre de cette proposition, il faudrait demander une subvention sur une base partagée pour mettre au point les programmes de formation qui pourraient s'imposer. TVN Inc. doit travailler à cette fin avec le Conseil des ressources humaines du secteur culturel.

En guise de conclusion...

Nous avons essayé d'être concis dans le présent rapport parce que nous voulions qu'on le lise et qu'on le comprenne. Le phénomène technologique qui le motive est si crucial pour nos téléspectateurs et pour le secteur que nous n'osions pas risquer qu'il en aille autrement, même pour impressionner par le volume, comme c'est souvent le cas. Il ne faudrait toutefois pas voir dans la brièveté de ce rapport un manque de profondeur. Les membres du Groupe de travail, ses groupes d'étude officiels et un très large réseau de technologues, de distributeurs, d'auteurs d'émissions, de spécialistes des sciences sociales et d'autres experts examinent depuis plusieurs années l'élaboration et le potentiel des technologies de communication numériques, au Canada et à l'étranger, et y contribuent d'ailleurs activement. Les recommandations du présent rapport sont le résultat direct de cette intervention.

Comme nous le disions au début du document, nous avons échafaudé nos propositions en fonction de notre expérience collective en matière d'adoption de nouvelles technologies au Canada. Ce faisant, nous étions parfaitement conscients que les nouvelles inventions viennent plutôt changer le monde dans lequel nous vivons et que les projections purement linéaires des réalités d'aujourd'hui peuvent être gravement sujettes à caution. Qui pourrait oublier cette opinion d'expert, selon laquelle la télévision en couleur ne serait jamais rentable et qu'il ne fallait pas l'adopter au Canada?

Nous aimerions donc demander aux décideurs, aux artistes créateurs, aux ingénieurs, aux gens d'affaires et aux téléspectateurs, à tous ceux en fait qui composent le réseau de radiodiffusion canadien, de se pencher attentivement sur ces propositions dans le même esprit d'initiative et avec la même imagination que nous espérons avoir déployé dans notre mission diagnostique. Rien de ce dont nous avons parlé ne se produira spontanément, mais nous sommes intimement convaincus qu'un effort concerté de la part de tous les intéressés peut avoir cet effet salutaire de rendre au prochain millénaire la télédiffusion canadienne plus vigoureuse et plus pertinente encore qu'elle ne l'est aujourd'hui.

annexes

Annexe I

Mandat du Groupe de travail

Annexe II

Membres du Groupe de travail et de ses groupes d'étude

Annexe III

Conclusions de l'enquête réalisée auprès du secteur de la production

Annexe 1

Le Groupe de travail sur la mise en oeuvre de la télévision numérique offrira des conseils au ministre du Patrimoine canadien relativement au cadre stratégique que requiert la transition à la télévision numérique, et il coordonnera la mise en oeuvre de la télévision numérique au Canada.

Portée

Le mandat comprend, sans toutefois s'y limiter, des travaux d'évaluation et de consultation sur des questions relatives à la programmation, à la production, à la distribution, aux principes directeurs, à la réglementation, aux aspects techniques, à la planification stratégique, aux mécanismes de transition ainsi qu'aux répercussions sur le secteur de la télévision et des industries connexes et aux mesures nécessaires à l'adaptation de ces industries.

La télévision numérique doit :

(i) être mise en oeuvre sans discontinuité et de façon évolutive;
(ii) procurer des niveaux de qualité technique et de fiabilité des signaux nettement supérieurs à ceux du système actuel de télévision analogique NTSC;
(iii) fournir le rendement spectral le plus élevé possible conformément aux objectifs énoncés relativement aux aspects techniques et à la fiabilité;
(iv) remplacer éventuellement de manière directe les services actuels de télédiffusion NTSC;
(v) être mise en oeuvre dans les bandes VHF et UHF actuelles afin d'instaurer un système optimal.

Objectifs

Le Groupe de travail doit :

(i) recommander un cadre stratégique et réglementaire pour la période de transition ainsi que pour la période subséquente, notamment en ce qui a trait aux conséquences pour les entreprises de programmation, les entreprises de distribution et les industries et institutions connexes;
(ii) recommander l'architecture technique d'un nouveau système, notamment les normes d'émission et de réception, la planification des allotissements et l'utilisation du spectre, et proposer des solutions aux questions répertoriées;
(iii) déterminer les répercussions économiques de la transition à la télévision numérique pour tous les télédiffuseurs, fournir une évaluation des besoins en capitaux, déterminer le meilleur moment pour débuter et terminer la transition, et faire les recommandations pertinentes;
(iv) fournir des conseils quant à la promotion et à la démonstration de la télévision numérique au Canada;
(v) renseigner sur les questions propres à certains titulaires de licence et aux industries connexes;
(vi) jouer le rôle de ressource auprès de tous les radiodiffuseurs et du grand public.

Annexe 11

MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL ET DE SES GROUPES D'ÉTUDE

Président du Groupe de travail

Michael McEwen Conseiller principal du président-directeur général, Société Radio-Canada (SRC)

Vice-président du Groupe de travail

Charles Bélanger Ancien président-directeur général, Groupe radiodiffusion, CFCF Inc. (jusqu'au printemps 1997)

Membres

Brian Baldry Ancien directeur principal de l'ingénierie, SRC
Susan Baldwin Ancienne directrice général, Politique de la radiodiffussion, Patrimoine canadien
Michael Binder Sous-ministre adjoint, Secteur du spectre, des technologies de l'information et des télécommunications, Industrie Canada
André Bureau Ancien président-directeur général, Astral Broadcasting Group (jusqu'au l'été 1996)
John Cassaday Ancien président-directeur général, Réseau de télévision CTV
Jocelyne Côté-O'Hara Ancien président-directeur général, Stentor Telecom Policy Inc.
Lisa de Wilde Présidente, The Movie Network (TMN) (à compter de l'été 1996)
Carol Darling Présidente, SYRPOC
Alain Gourd Président-directeur général, CANCOM
George Henry Ancien président, TVNC
Peter Herrndorff Président, Association des télédiffuseurs éducatifs du Canada (ATEC)
Donna Logan Ancienne directrice générale pour la Colombie-Britannique, Société Radio-Canada
Elizabeth McDonald Présidente, Association canadienne de production de film et télévision
Mario Pittarelli Vice-président adjoint, Affaires corporatives, Le Groupe Vidéotron Ltée.
Jim Sward Président-directeur général, Global Television Network
Paul Temple Vice-président, Réglementation et développement de l'entreprise, Rogers Cablesystems Ltd.
Patrick Whittingham Vice-président directeur, Groupe professionnel de la radiodiffusion, Sony Canada Ltée.

Personnes - Ressources

Pierre-Yves Blain Premier agent à la planification, SRC
David Keeble Directeur principal, Planification stratégique et réglementation, Société Radio-Canada
Michael McCabe Président-directeur général, Association canadienne des radiodiffuseurs
Doug McKenzie Vice-président des Services de télédiffusion et de cinématographie, Wescam Inc.
Michael Murphy Vice-président, Relations gouvernementales, Stentor Policy Group
Robert Scarth Vice-président, Télévision, Association canadienne des radiodiffuseurs
Richard Stursberg Président, Association canadienne de télévision par câble

Observateurs

Charles Bélanger Vice-président, CRTC (à compter de mai 1997)
Fernand Bélisle Ancien vice-président de la radiodiffusion, CRTC (jusqu'à mars 1997)
Michel Hétu Vice-président, Conseil du droit d'auteur du Canada

Groupe de travail 1: Questions liées à la réglementation et aux politiques

André Bureau	Ancien président-directeur général, Astral Broadcasting Group (jusqu'à l'été 1996)
Jim Sward	(co-président), Président-directeur général, Global Television Network
Charles Bélanger	(co-président), Ancien président-directeur général, Groupe radiodiffusion, CFCF Inc. (jusqu'au printemps 1997)
Fernand Bélisle	Ancien vice-président de la radiodiffusion, CRTC (observateur)
Don Braden	Directeur général, Canadian Satellite Users Assocation
Paul Brown	Vice-président, Affaires commerciales, NetStar Communications Inc.
Lisa de Wilde	Présidente, TMN
Carol Darling	Présidente, SYRPOC
Jocelyne Côté-O'Hara	Ancien président-directeur général, Stentor Stentor Telecom Policy Inc.
Sandra Graham	Directrice intérimaire, Politique des services de radiodiffusion, ministère du Patrimoine canadien
George Henry	Ancien président, TVNC
David Keeble	Directeur principal, Planification stratégique et réglementation, Société Radio-Canada
Elizabeth McDonald	Présidente, Association canadienne de production de film et télévision
Paul Racine	Vice-président, réglementation, communications et affaires autochtones, CANCOM
Len St-Aubin	Directeur, Politique des finances et de la réglementation, Industrie Canada
Robert Scarth	Vice-président, Télévision, Association canadienne de radiodiffusion
Sheridan Scott	Vice-présidente, Affaires juridiques et réglementation multi-médias, Bell Canada
Wayne Stacey	Président, Stacey-Lawson and Associates
Paul Temple	Vice-président, Réglementation et développement de l'entreprise, Rogers Cablesystems Ltd.

Groupe de travail 2: Questions liées aux aspects économiques, aux services et à la réalisation du produit

John Cassaday	(président), Ancien président-directeur général, Réseau de télévision CTV
Patrick Whittingham	(vice-président), Vice-président principal, Groupe professionnel de la radiodiffusion, Sony Canada Ltd.
Michele Beck	Directrice de la technologie, Association canadienne de télévision par câble
Bob Bleasby	Président-directeur général, Dome Productions Inc.
Louis Cooper	Gérant des télécommunications, CTV Television Network Ltd.
Pat Costello	Directeur de la commercialisation, Toshiba of Canada Ltd.
Gordon Craig	Président-directeur général, Netstar Communications Inc.
Carol Darling	Présidente, SYRPOC
Dany Harrison	Vice-président, Technologies et opérations, Groupe Pixcom Inc.
Stuart Hurst	Gérant des produits, Matsushita Electric of Canada Ltd.
John Howells	Gérant de la commercialisation des systèmes digitaux, Sony of Canada Ltd.
Andy Kolada	Directeur des projets spéciaux, CRTC (observateur)
Michael Leader	Président, Leader Group
Gary Maavara	Vice-président, Développement du commerce, Conseil juridique principal, CTV Television Network Ltd.
Lou Montana	Vice-président, Ingénierie, Netstar Communications Inc.
Alda M. Murphy	Vice-président, Produits des consommateurs, Consumer Electronics Marketers of Canada
Wayne Rabey	Directeur des ventes et de la commercialisation, General Instruments/Jerrold
Harvey Rogers	Vice-président, Opérations et ingénierie, Showcase Television Inc.
John Warner	Affaires générales, IBM Canada Ltd.

Groupe de travail 3: Technologie de la télévision numérique

Brian Baldry	(président), Ancien directeur principal de l'ingénierie, Société Radio-Canada
Mario Pittarelli	(vice-président), Vice-président adjoint, Affaires corporatives, Le Groupe Vidéotron Ltée
Dr. Metin Akgun	Directeur, Recherche en technologie télédiffusion, Centre de recherche en communication
Chris Bell	Vice-président, Technologie du réseau, The Movie Network
Barry Chapman	Directeur général, Convergence, Stentor Resource Centre Inc.
Carol Darling	Présidente, SYRPOC
Dany Harrison	Vice-président, Technologies et opérations, Groupe Pixcom Inc.
Dave Hunter	Directeur, Opérations and ingénierie, CTV Television Network
John Lee	Chef, Réseau et technologie, Transmission et distribution, Société Radio- Canada - Ingénierie
Lou Montana	Vice-président de l'ingénierie, Netstar Communications Inc.
Connie Nicholson	Directrice adjointe de l'ingénierie, Global Communications Ltd.
Dr. William Sawchuk	Vice-président, Recherche en radio-communication et radiodiffusion, Centre de recherche en communication
Wayne Stacey	Président, Stacey-Lawson and Associates
Ralph Zeitoun	Directeur, Planification de la diffusion et politique technique, Direction générale des techniques spectrales, Industrie Canada

Groupe de travail 4: Aspects de production

Peter Herrndorf	(président), President, Association des télédiffuseurs éducatifs du Canada (ATEC)
Doug McKenzie	(vice-président), Vice-président et chef de l'exploitation, Services du divertissement, Wescam Inc.
Andrew Cochran	Président-directeur général, Cochran Entertainment
Phil Keeling	Président, Dome Productions Incorporated
Elizabeth McDonald	Présidente, Association canadienne de production de film et télévision
Michael MacMillan	Président-directeur général, Atlantis Communications Inc.
André Picard	Président- directeur général, SDA Productions
François St. Laurent	Vice-président, Affaires commerciales, Marché international, TVA
Ghislain St-Pierre	Président, Pixcom Technologies
Suzanne Steeves	Vice-présidente principale et directrice général, BBS Productions
Andy Thomson	Président, Great North Communications Ltd.

Secrétariat du Groupe travail

Ted Ledingham
Patricia Procter
Nirmala Singh
Sharon Dunn

Annexe 111

CONCLUSIONS DE L'ENQUÊTTE RÉALISÉE AUPRÈS DU SECTEUR DE LA PRODUCTION

Le texte qui suit est tiré du rapport présenté le 4 juin 1997 au Groupe de travail par son groupe d'étude sur les aspects de production. Il donne en résumé les conclusions d'une enquête qui visait à évaluer la mesure dans laquelle la communauté de la production indépendante était au fait des nouvelles technologies numériques et de leur incidence probable sur les pratiques de la création dans le domaine de la production. L'enquête a été essentiellement réalisée auprès de l'Association canadienne de production de film et télévision, de l'Association des producteurs de films et de télévision du Québec (APFTQ) et du Caucus canadien de la vidéo et du cinéma indépendants (CCVCI). Vingt-trois pour cent des répondants potentiels ont rempli le questionnaire.

L'enquête révèle que la communauté de la production du Canada est fortement ignorante eu égard à l'avènement de la télévision de pointe ou numérique ainsi qu'à ses répercussions sur le secteur de la production de notre pays. L'étude remarque que dans l'esprit des répondants, la réalisation d'un réseau de diffusion numérique est encore éloignée de plusieurs années. Six pour cent d'entre eux ont déclaré que leur organisation n'avait fait aucun investissement financier dans la production d'émissions télévisuelles de pointe. À bon nombre de questions clés, la réponse est « je ne sais pas ».

L'enquête démontre la nécessité d'intensifier les efforts de sensibilisation à l'égard de la télévision numérique au sein du secteur canadien de la production, représenté par les membres de l'Association canadienne de production de film et télévision, de l'APFTQ et du CCVCI. Seul un nombre restreint de répondants ont déclaré que leur organisation avait, à ce jour, investi financièrement dans la production d'émissions télévisuelles de pointe; rien que le tiers a indiqué que leur société envisageait un investissement pareil dans les trois prochaines années, tandis 2 autres sur 10 « ne savent pas ». En fait, un répondant sur deux a affirmé que son organisation ne prévoyait pas un tel investissement dans cette période.

Au plan de la formation et du soutien, la communauté de la production juge que la formation est essentielle à leur participation dans la production des émissions télévisuelles de pointe. Quatre répondants sur dix ont déclaré que la formation est « fortement nécessaire » pour les créateurs et les techniciens. Toutefois, ils jugent dans l'ensemble que leurs sociétés ne sont pas prêtes à consacrer d'importantes ressources à la formation du personnel dans les trois prochaines années.

Les répondants sont nombreux à déclarer que le groupe d'étude sur le secteur de la production, établi par le Groupe de travail sur la télévision numérique, peut répondre aux besoins de la communauté de la production en offrant d'éduquer, de former et d'informer au sujet de la télévision de pointe ou numérique. Ils ont par ailleurs fait savoir que les bulletins d'information envoyés par la poste ou par télécopieur, les tribunes directes et un site Web constitueraient de précieux outils qui les aideraient à satisfaire à leurs besoins en matière de formation.

Une forte majorité est de l'avis que le gouvernement doit jouer une part en finançant la production et la formation, ce qui aiderait le secteur de la production à réaliser avec succès son passage à la création d'émissions télévisuelles de pointe.

Devant de telles conclusions, le groupe d'étude sur la production a formulé un certain de suggestions au Groupe de travail, dans le but d'accroître la sensibilisation en ce qui concerne les nouvelles technologies numériques, en plus de former les réalisateurs dans l'application de ces technologies. Comme ces propositions touchent particulièrement aux questions soulevées dans le cadre de l'enquête, nous en offrons ici aussi des extraits.

Pour ce qui est d'accroître la *sensibilisation...*

Il faudra créer, au sein du programme de sensibilisation, des mécanismes nationaux qui cibleraient la communauté de production du Canada et qui pourraient comprendre :

- la presse écrite
- les tribunes directes
- les expositions itinérantes dans les festivals et les établissements
- des manifestations du secteur (par exemple, assemblées de l'Association canadienne de production de film et télévision, de l'APFTQ et du CCVCI)
- des prix d'excellence dans la production d'émissions numériques
- des colloques
- un site World Wide Web
- de l'aide sur libre appel
- un organe directeur comprenant des agents, des ressources et un réseau d'information, chargé de diffuser l'information

Les mécanismes de sensibilisation doivent également tenir compte de l'importance de la concurrence internationale. La production télévisuelle constitue un secteur d'exportation important pour le Canada, qui affiche une croissance d'année en année. Il va de soi que la communauté internationale de la production évolue vers la mise en oeuvre de la technologie numérique. Le Canada doit se doter de mécanismes pour faire valoir son statut de chef de file en ce qui concerne le fournissement du contenu. Le secteur canadien de la production doit élaborer des émissions qui conviennent facilement à une application numérique et qui sont ainsi présentées au marché. Il faudra sensibiliser les marchés étrangers en...élaborant un logo standard, dans le même sens que des phrases commerciales telles que « Ce produit est adapté à Windows 95 » ou « Matériaux à 100 % recyclables ». Le logo pourrait dire « Adapté à une application numérique » ou « Cette production est adaptée à la TV numérique », sur un fond du drapeau canadien.

Il faudra mettre en place des incitatifs pour la production d'émissions adaptées au numérique qui facilitent l'investissement international en favorisant une durée de vie prolongée et des possibilités de distribution à long terme.

Pour ce qui est de la *formation...*

Il existe déjà certains efforts limités de formation, sous les auspices d'organismes institutionnels et industriels en Amérique du Nord. Par exemple, le Centre de télédiffusion de la Société Radio-Canada (CBC Broadcast Centre) à Toronto offre de la formation à l'interne au personnel de la production de la Société en matière de technologies numériques et de leurs applications à la radio et à la télévision; le Rogers Communication Centre a investi dans un programme de radio numérique destiné aux étudiants qui y sont inscrits à la Ryerson Polytechnic University. Dans ce dernier cas, le Centre a fait connaître son désir d'élaborer des programmes de formation équivalents en télévision numérique. Sony a créé un laboratoire de haute définition à Los Angeles où les étudiants peuvent suivre des programmes d'apprentissage. Il faudra explorer divers autres concepts, notamment :

- des colloques ou programmes plus complets offerts par un établissement ou gérés par une association industrielle, dans le domaine des pratiques créatives et techniques comme dans celui de la technique de production télévisuelle de pointe;
- des conférenciers invités qui donneront à la communauté canadienne de la production l'occasion de rencontrer des spécialistes des domaines susmentionnés ainsi que des domaines tributaires du marché;
- du matériel qui pourrait constituer un programme pédagogique, produit sur papier ou en formats interactifs;
- des études dans des collèges communautaires, pouvant intégrer la formation en télévision numérique à leurs programmes actuels ou élaborer de nouveaux programmes avec la collaboration d'autres partenaires du secteur, par exemple, le Rogers Communications Centre et son programme visant le secteur de la radio numérique;
- la formation sous forme de programmes d'apprentissage, en collaboration avec les télédiffuseurs, les fabricants et les réalisateurs, des incitatifs étant offerts à ces derniers pour qu'ils puissent participer à un tel programme;
- la possibilité d'offrir des bourses aux diplômés spéciaux du cours collégial canadien des Arts de la radio et de la télévision, pour leur permettre de suivre des stages de formation dans les laboratoires Sony de Los Angeles, ou encore d'autres programmes de formation spécialisée dans la télévision numérique au Canada ou aux États-Unis;

- la souscription des fabricants en tant que promoteurs pour ce qui est des coûts de la formation.

Le texte principal du rapport du Groupe de travail expose les choix relatifs au financement des initiatives susmentionnées et autres.