

**ÉTUDE SUR LES INCIDENCES DES NOUVELLES TECHNOLOGIES
SUR L'INDUSTRIE DE L'ENREGISTREMENT SONORE
AU CANADA**

Rapport final

pour

**Le groupe d'étude sur l'avenir de l'industrie
de la musique au Canada**

par

le Groupe Nordicité ltée
Peter Lyman, directeur du projet
Tara Rajan - Politique et réglementation
Loretta Rocca - Technologies numériques
Les Routledge et Tom Schaffnit, conseillers technologiques
Fred Speckeen, conseiller industriel

le 12 juin 1995

AVIS AUX LECTEURS:

Le présent rapport a été préparé au cours de l'automne et l'hiver 1994-1995 et tient compte des contextes technologique, commercial et politique de l'époque. Par conséquent, de nouveaux développements dans la technologie et son application à l'industrie de l'enregistrement sonore auront dépassé certains phénomènes décrits dans ce rapport.

This report is available in English.

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
SOMMAIRE.....	i
1.0 INTRODUCTION.....	1
1.1 Contexte de l'étude: mission du groupe d'étude.....	1
1.2 Mandat.....	2
1.3 Plan d'action.....	2
2.0 TENDANCES TECHNOLOGIQUES FACILITANT LA DISTRIBUTION ÉLECTRONIQUE DES ENREGISTREMENTS SONORES.....	5
2.1 Les technologies numériques - production et fabrication.....	5
2.1.1 Le processus de production - Numérisation croissante.....	5
2.1.2 Les réseaux électroniques dans le procédé de production.....	11
2.1.3 La fabrication des disques compacts.....	12
2.2 Les technologies numériques - distribution et prestation.....	14
2.2.1 La musique et la vision de l'autoroute de l'information.....	14
2.2.2 Les limitations du système actuel.....	16
2.2.3 Les scénarios de transition technologique pour la diffusion de la musique.....	18
3.0 SCÉNARIO 1 DISTRIBUTION ÉLECTRONIQUE AU DÉTAILLANT.....	22
3.1 Description du scénario.....	22
3.2 Initiatives actuelles et prévues.....	24
3.3 Améliorations et obstacles technologiques.....	26
3.4 Défis et possibilités en matière de marketing.....	27
3.5 Incidences et conséquences.....	29
3.6 Conclusion.....	31

TABLE DES MATIÈRES

Page

4.0 SCÉNARIO 2: ACCÈS EN DIRECT.....	32
4.1 Description du scénario.....	32
4.2 Initiatives actuelles et prévues.....	35
4.2.1 Groupes d'information de l'Internet.....	35
4.2.2 Utilisation en direct par les grandes entreprises.....	37
4.2.3 Essais sur large bande.....	38
4.3 Améliorations et obstacles technologiques.....	39
4.4 Défis et possibilités en matière de marketing.....	40
4.4.1 Utilisation de services en direct pour la promotion, la commande et la démonstration.....	40
4.4.2 Non-respect des droits d'auteur par les services en direct.....	41
4.4.3 Protection du droit d'auteur par chiffrement.....	42
4.4.4 Responsabilités de la comptabilisation, de la perception et des paiements.....	43
4.5 Incidences et conséquences.....	44
4.6 Conclusion.....	46
5.0 SCÉNARIO 3: LES TRANSACTIONS DE LA RADIO NUMÉRIQUE.....	47
5.1 Description du scénario.....	47
5.2 Initiatives actuelles et prévues.....	48
5.2.1 Radiodiffusion audionumérique sur antenne.....	48
5.2.2 Services de câblodistribution de la radio numérique.....	50
5.3 Améliorations et obstacles technologiques.....	52
5.3.1 L'exploitation logique des services de radio numérique.....	52
5.3.2 La technologie de l'enregistrement chez soi.....	53
5.4 Défis et possibilités en matière de marketing.....	54
5.5 Incidences et conséquences.....	55
5.5.1 Opportunité de l'introduction de la radio audionumérique hors bande.....	55
5.5.2 Contenu canadien.....	55
5.6 Conclusion.....	57

TABLE DES MATIÈRES

Page

6.0 INCIDENCES SUR L'INDUSTRIE ET SUR LES POLITIQUES.....	58
6.1 Aperçu des dynamiques de l'industrie de la musique.....	58
6.1.1 Consolidation de l'industrie.....	58
6.1.2 Personnalisation massive des marchés.....	59
6.1.3 Les indépendants comme prospecteurs de capitaux de risque et serveurs de créneaux.....	59
6.1.4 Manque d'influence des compositeurs, auteurs de chansons, et des artistes-interprètes.....	60
6.1.5 Démarrage à coûts réduits dans la fabrication.....	61
6.1.6 Vente au détail - «Boutique ou Club Price».....	61
6.1.7 Nouvelles tendances du produit musical.....	62
6.1.8 Incidences encore largement imprévisibles.....	63
6.2 Composantes de l'industrie de l'enregistrement sonore.....	64
6.3 Compositeurs et artistes-interprètes.....	64
6.3.1 Rôle dans l'industrie.....	64
6.3.2 Considérations relatives au droit d'auteur.....	66
6.3.3 Incidence structurelle - Distribution électronique.....	69
6.4 Les maisons de disques et les éditeurs de musique.....	70
6.4.1 Rôle dans l'industrie.....	70
6.4.2 Incidence de la distribution électronique au détaillant.....	71
6.4.3 Incidence de la distribution électronique dans les foyers.....	72
6.4.4. Incidence -producteur indépendant.....	76
6.4.5 Incidence - grandes maison de disques.....	79
6.4.6 Incidence - éditeurs de musique.....	81
6.5 Les fabricants, les distributeurs et les détaillants.....	82
6.5.1 Rôle dans l'industrie.....	82
6.5.2 Aperçu des incidences.....	82
6.6 Les incidences sur la structure de l'industrie de l'enregistrement sonore - secteur francophone.....	84
6.7 Incidences sur la structure de l'industrie de l'enregistrement sonore - secteur anglophone.....	87

TABLE DES MATIÈRES

Page

7.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	89
7.1 Conclusions - scénarios de diffusion électronique de la musique.....	89
7.1.1 Incidence générale des technologies sur l'industrie de la musique.....	89
7.1.2 La diffusion électronique comme moyen de promotion des enregistrements sonores.....	90
7.1.3 Le téléchargement électronique par l'accès à distance.....	90
7.1.4 La fabrication chez le détaillant.....	91
7.1.5 La musique numérique par les services audionumériques.....	92
7.2 Conclusions - incidences sur l'industrie et sur les politiques.....	93
7.2.1 Incidences sur l'industrie.....	93
7.2.2 Incidence sur les politiques - réglementation des services musicaux.....	94
7.2.3 Incidence sur les politiques - protection du droit d'auteur.....	95

Annexe A:	Guide d'entrevue
Annexe B:	Liste des personnes interviewées
Annexe C:	Bibliographie

SOMMAIRE

Mandat et plan d'action

Le Groupe Nordicité ltée a élaboré le présent rapport pour le compte du Groupe d'étude sur l'avenir de l'industrie de la musique au Canada, afin de présenter:

- un aperçu des tendances technologiques dans la production, la commercialisation, la diffusion, la distribution, la vente au détail et la consommation des enregistrements sonores canadiens;
- une analyse de l'incidence de ces technologies sur les secteurs susmentionnés; et
- la formulation de recommandations appropriées découlant de ces analyses.

Nordicité a évalué les incidences des technologies de l'enregistrement sonore sur l'ensemble des secteurs de l'industrie au Québec et au Canada anglais. Pour ce faire, elle a interviewé des membres intéressés de l'industrie, a entrepris un examen de la documentation afférente et a consulté divers babillards électroniques. Nordicité a élaboré trois scénarios visant la propagation de nouvelles technologies et a déterminé la possibilité que ces scénarios se concrétisent ainsi que leurs incidences respectives sur l'industrie et les politiques afférentes.

Scénario 1: Distribution électronique au détaillant

Selon ce scénario le consommateur aurait accès à un serveur informatique comportant des milliers de titres du magasin de CD.

Le détaillant pourrait commander les CD par le biais de lignes à fibres commutées et produire les CD sur place. Le détaillant contourne effectivement le fabricant de CD et se trouve en mesure d'offrir une grande quantité de titres, y compris les titres «ciblés» qu'il ne pourrait pas stocker s'il vendait uniquement le produit physique. En fin de compte, le réseau établi pour la distribution électronique au détaillant pourrait atteindre les foyers, permettant vraisemblablement au consommateur de créer des CD sur demande chez lui.

Ce scénario pourrait présager un rôle moins important pour les disquaires à mesure que l'achat de disques «fouillables» devient de moins en moins répandu. Toutefois, les maisons de disques et les détaillants font déjà face à la concurrence qui leur est livrée par les nouvelles formules (p. ex. CD multimédias) ou les nouveaux systèmes de distribution (p. ex. commandes postales, restaurants McDonald, etc.). Ce scénario se produira donc vraisemblablement en vue de distribuer des produits spécialisés aux magasins de disques, qui continueront tout probablement de stocker des exemplaires physiques de CD et de bandes des 40 titres les plus populaires.

Questions liées à la technologie

La diffusion électronique de la musique aux détaillants prévoit l'utilisation des lignes de téléphone conventionnelles. Une des initiatives aurait exigé six minutes pour télécharger un album au détaillant, toujours avec la possibilité d'erreurs de données lors de la transmission. Les liaisons à plus grande vitesse sont encore relativement coûteuses.

Questions liées au marketing

Même si les détaillants offraient plus de produits spécialisés, le consommateur d'aujourd'hui préfère acheter un produit tangible. De plus, il se peut que le consommateur ne soit pas disposé à attendre six minutes pour obtenir son CD. Les maisons de disques s'inquiètent qu'elles risquent de ne plus savoir le nombre d'unités vendues et, si les disques sont «démantelés», l'administration des droits et la remise des recettes aux maisons de disques individuelles deviennent alors un processus fort compliqué.

Scénario 2: Accès en direct

Le consommateur peut déjà télécharger la musique à partir de l'*Internet*. Néanmoins, la transmission est lente (au-delà du temps réel) et n'est pas couramment utilisée. Ce scénario prévoit l'usage plus répandu de l'*Internet* et des services commerciaux en direct pour la distribution de la musique au foyer. Le consommateur qui dispose d'un modem, d'une carte sonore et d'un logiciel pour décompresser la transmission et qui a accès à un réseau, peut recevoir la musique sur son micro-ordinateur personnel.

Les amateurs qui suivent certains artistes-interprètes ou groupes peuvent participer à des groupes d'information consacrés à la musique par le biais de l'*Internet* ou de services commerciaux en direct et peuvent également avoir accès à de brefs extraits de chansons populaires.

Questions liées à la technologie

Tout comme dans le scénario précédent, l'utilisation des lignes de téléphone signifie une durée de transmission relativement longue. Pour que le téléchargement de la musique par l'intermédiaire de l'*Internet* ou des réseaux commerciaux trouve la faveur du consommateur, celui-ci devra posséder un modem à grand débit. Un logiciel de manipulation sonore pourrait améliorer le temps de transmission et la qualité sonore et permettre au consommateur de saisir de la musique de la qualité d'un CD en direct et en temps réel. Toutefois, le consommateur ne perçoit pas le micro-ordinateur comme faisant partie de la chaîne audiovisuelle habituelle. De plus, le stockage sur disque dur (sans logiciel de manipulation sonore) est problématique puisque la musique occupe beaucoup d'espace sur disque.

Questions liées au marketing

Les réseaux électroniques servent de moyen de promotion de la nouvelle musique en complétant le temps d'antenne radio. Il pourrait s'avérer préférable pour les ayants droits d'avoir recours à un ordinateur central commercial pour distribuer et télécharger la musique plutôt qu'à l'*Internet*, puisque l'ordinateur central commercial assure la sécurité de la transmission ainsi que la facturation. Toutefois, les ayants droits dont les oeuvres sont distribuées et téléchargées sans leur autorisation par des personnes qu'on ne peut retrouver s'inquiètent du non-respect des droits d'auteur. Le chiffrement (l'utilisation d'un logiciel pour empêcher l'accès et l'utilisation sans autorisation) est une solution. Les serveurs de fichiers et les logiciels permettant de protéger la propriété intellectuelle pourraient s'avérer utiles au chapitre de la comptabilisation (facturation, suivi de l'utilisation et redistribution des redevances aux ayants droit).

Scénario 3: La radiodiffusion numérique

Ce scénario comporte deux genres de services: les services de musique par satellite au câble (musique continue) et la radio numérique (une extension de la radio MA et MF en place qui pourrait conduire à la radio payante).

Pour ce qui est de la radio numérique, le Canada procède déjà à des essais. Il en est de même en Europe (le Royaume-Uni, l'Allemagne, les Pays-Bas et les pays nordiques). Les Canadiens et les Européens ont choisi le spectre de la bande L, tandis que les Américains poursuivent jusqu'à maintenant une formule incompatible.

Au chapitre des services de musique distribuée par satellite au câble, deux principales compagnies aux États-Unis offrent un service de musique continue, sans publicité, sur abonnement, moyennant environ 10\$ par mois. Les câblodistributeurs canadiens *Shaw* et *Cogeco* ont proposé des services semblables englobant environ 35 canaux et combinant les services américains avec des canaux programmés au Canada. On leur a refusé une licence en raison de leurs structures de concurrence incompatibles.

Questions liées à la technologie

La radio numérique pourrait fournir aux radiodiffuseurs canadiens les moyens d'offrir des nouveaux services à valeur ajoutée comme la transmission de données, la musique spécialisée et peut-être même, à la longue, des CD sur demande ou l'écoute payante. La portée et l'attrait de la radio numérique dépendra de son rythme d'implantation et de la pénétration des décodeurs et récepteurs numériques et de leur coût. La diffusion de la musique par satellite au câble peut augmenter le taux d'enregistrement maison, puisqu'il sera possible de faire des copies numériques «parfaites» (et les systèmes de gestion de copie en série ne sont qu'une partie de la solution).

Questions liées au marketing

Du point de vue technologique, ce scénario est déjà faisable, bien que le consommateur ne soit pas très au courant de la notion de l'écoute payante ou de payer la musique diffusée (que celle-ci soit diffusée par le câble ou par la radio). Il pourrait s'avérer difficile d'assurer la distribution du contenu canadien, surtout dans le cas des services de musique par satellite au câble. (Dans le cas de *Shaw* et de *Cogeco*, le contenu canadien s'établissait à moins de 10 p. cent de toute la programmation qu'elles proposaient, un taux considérablement inférieur à ce que la majorité des stations de radio traditionnelles au Canada sont tenues de présenter). Par conséquent, le marketing de la part des maisons de disques revêtera une importance capitale pour ce qui est d'informer les Canadiens et les Canadiennes de la disponibilité du contenu canadien (et de les guider vers des choix canadiens), surtout dans l'environnement de services sur demande.

Incidences sur les secteurs de l'industrie

Tendances générales:

Bien que l'industrie de la musique se soit consolidée, les produits se sont fragmentés pour offrir au consommateur plus de produits spécialisés. La musique fera vraisemblablement partie d'une gamme plus vaste de produits multimédias, puisque les fournisseurs de services électroniques ne perçoivent pas la musique à elle seule comme une «application mortelle». Les répercussions des nouvelles techniques de distribution sont encore largement imprévisibles et il reste encore plusieurs questions de nature technique, institutionnelle et commerciale à régler.

Compositeurs, auteurs et éditeurs:

Ce sont ces personnes qui créent la musique et les paroles. Grâce au processus du droit d'auteur, elles obtiennent une rémunération pour la reproduction mécanique de leurs enregistrements, la synchronisation de leur musique avec les images d'un film ou d'une vidéo et l'exécution ou télécommunication publique de leurs oeuvres, par le biais de la radio par exemple.

Artistes-interprètes:

Ce secteur englobe les groupes et les personnes qui interprètent les oeuvres. À la différence des compositeurs, auteurs et éditeurs, les droits d'auteur ne s'étendent pas aux artistes-interprètes. Toutefois, l'on pourrait leur accorder un droit voisin pour la reproduction de leurs oeuvres ainsi que pour l'exécution et la télécommunication publiques de celles-ci.

Les créateurs (artistes-interprètes, compositeurs et auteurs) et les maisons de disques s'inquiètent du non-respect du droit d'auteur. De plus, dans le cas des créateurs il risque d'y avoir non-respect des droits moraux ainsi que des pressions en vue de leur faire renoncer à ces droits.

Les créateurs pourraient choisir de contourner les moyens traditionnels de distribution en tentant de mettre leur musique directement sur un réseau électronique où le consommateur pourra y accéder. Les nouvelles techniques de distribution pourraient donc, en ce sens, se révéler utiles pour les créateurs. Toutefois, si ces réseaux de distribution sont contrôlés par un petit nombre de grandes compagnies qui ont en effet la mainmise sur l'accès, les intérêts des créateurs ne seront nullement servis. Ils doivent avoir accès aux réseaux électroniques et il doit y avoir une variété de fournisseurs d'accès.

Maisons de disques et éditeurs de musique:

Les maisons de disques peuvent organiser la production d'une copie originale et d'une bande vidéo de promotion. Elles peuvent fournir le financement, entreprendre le marketing et organiser la distribution des enregistrements sonores aux grossistes et aux détaillants. Les éditeurs de musique représentent les oeuvres du compositeur et du parolier, en font la promotion et perçoivent les recettes (les droits mécaniques et de synchronisation) qui seront partagées entre le compositeur et le parolier.

L'établissement d'un droit voisin pour les maisons de disques pourrait leur permettre de mieux négocier avec les compagnies de distribution électronique. Toutefois, il importera de mettre au point un tarif de sorte que les recettes des maisons de disques soient comparables à celles qu'elles tirent de la distribution physique de leur produit. Il importera également d'empêcher l'enregistrement maison et de leur assurer un tarif approprié dans le cadre des droits imposés pour l'enregistrement maison, afin de dédommager tous les ayant droits, du moins en partie, des pertes de revenu entraînées par la copie que fait le consommateur à partir des réseaux électroniques de musique.

Les stratégies qu'emprunteront les maisons de disques en vue de promouvoir de la nouvelle musique pourraient évoluer grâce à la distribution électronique. Cependant le marketing demeurera une fonction critique. Les moyens de faire la promotion de la musique dans le nouvel environnement pourraient compter, entre autres, le marketing direct aux créneaux de consommateurs ou l'élaboration de messages de promotion pour insertion dans les canaux de musique continue. Les producteurs indépendants devront avoir accès aux réseaux de distribution et les responsables de ces réseaux doivent être réglementés afin d'assurer un accès libre aux réseaux de câblodistribution, de télécommunications, de distribution terrestre ainsi qu'aux autres réseaux qui distribuent la musique. Cependant, l'industrie devra envisager la possibilité d'employer des produits améliorés (p. ex. les produits multimédias) et de former des alliances avec d'autres industries afin de financer la création de nouveaux produits culturels axés sur la musique et d'élargir le marché de la musique.

L'industrie de l'enregistrement sonore- secteur francophone:

Au Canada, la grande majorité des enregistrements de langue française sont produits par des maisons de production indépendantes au Québec et distribués par des distributeurs indépendants de la province. Étant donné la petite taille du marché, les fournisseurs de services qui ne voudront peut-être pas promouvoir la musique québécoise ou tenir compte du contenu francophone risquent d'écarter ce marché à moins qu'il n'y ait des règlements assurant l'accès et la distribution et à moins que les maisons de production québécoises ne soient effectivement en mesure de négocier la distribution de la musique du Québec.

L'industrie de l'enregistrement sonore - secteur anglophone:

Au Canada anglais les enregistrements sonores sont diffusés par les étiquettes des grandes entreprises et celles de producteurs indépendants, quoique les grandes entreprises se chargent de la majorité de la distribution des enregistrements sonores canadiens. Toutefois, les réseaux de distribution électronique, tout particulièrement les services commerciaux en direct, sont en large partie situés aux États-Unis. Les entreprises qui proposent et diffusent la musique sont également souvent situés aux États-Unis. À mesure que le rôle de la radio et de la télévision s'amointrit au chapitre de la promotion de nouveaux talents, les Canadiens risquent de se voir offrir moins de choix de musique canadienne, ce qui aura des effets négatifs sur le secteur canadien. Tout comme l'industrie de l'enregistrement sonore au Québec, les maisons de production indépendantes au Canada anglais doivent pouvoir accéder aux réseaux de distribution. De plus, il est dans leur intérêt d'avoir accès à une variété de réseaux de distribution. Cependant, elles pourraient bénéficier des coûts réduits qu'entraînera le remplacement de la distribution physique par la distribution électronique. Elles pourraient exploiter les marchés spécialisés et faire leur entrée sur le marché américain sans être obligées de trouver un distributeur américain.

Conclusions et recommandations

Les mêmes intervenants et la même structure prévaudront au cours des 5 à 10 prochaines années. Toutefois, les gagnants et les perdants seront déterminés par le fait qu'on réussira ou non à s'adapter aux nouvelles technologies et à les adopter. Ceux qui représentent l'aspect créateur de l'entreprise obtiendront peut-être plus d'accès direct à la distribution et à la promotion.

Toutefois, le marketing par le biais des étiquettes et des distributeurs revêtira toujours plus d'importance pour ce qui est de se faire connaître parmi la multitude de choix qui se présente au consommateur canadien.

L'industrie de la musique devrait établir une tribune permanente afin de surveiller et de suivre l'évolution de la distribution électronique et de forger des alliances stratégiques.

La politique fournira un appui critique à l'industrie à mesure qu'elle évolue avec la technologie. Par conséquent, au chapitre du contenu:

- les services de musique numériques doivent être réglementés en ce qui concerne leur contribution au développement du contenu et leur utilisation de la musique canadienne; et
- si la musique est diffusée en fonction d'une transaction à partir d'un serveur de fichiers à distance, ces services qui deviennent alors semblables à des transactions grand public, pourraient être exemptés de la nécessité d'obtenir une licence moyennant l'imposition de certains critères d'exemption.

Le problème du non-respect du droit d'auteur nous a été signalé à plusieurs reprises. Par conséquent,

- le Canada devrait être un chef de file dans l'adoption de normes de chiffrement technique pour empêcher la copie à domicile;
- les régimes visant la copie à domicile devraient être encadrés d'une manière neutre sur le plan technique;
- les maisons de disques, les artistes-interprètes, les compositeurs et les auteurs doivent tous avoir le droit d'autoriser l'utilisation de leurs oeuvres. Un régime tarifaire doit être établi afin de s'assurer que les recettes provenant de la distribution électronique de la musique soient comparables à celles qu'ils tirent de la vente physique des disques et des CD;
- les ayant droit doivent connaître leurs droits et les questions liées aux droits moraux; et
- les fournisseurs d'installations et de services doivent être tenus responsables de la comptabilisation et des systèmes de paiement de redevances pour la musique distribuée par moyen électronique.

1.0 INTRODUCTION

Dans cette introduction, nous résumons le contexte de l'étude, et nous soulignons et décrivons le mandat et le plan d'action.

1.1 CONTEXTE DE L'ÉTUDE: MISSION DU GROUPE D'ÉTUDE

Le Groupe d'étude sur l'avenir de l'industrie de la musique au Canada a été établi en décembre 1992. À la lumière des changements technologiques rapides dans tous les secteurs de l'industrie de l'enregistrement sonore, les objectifs du groupe d'étude ont été établis comme suit:

- i) étudier la situation actuelle de l'industrie canadienne de l'enregistrement sonore;
- ii) analyser l'incidence des tendances technologiques dans les divers secteurs de l'industrie;
- iii) examiner la pertinence de la politique actuelle;
- iv) recommander une politique supplémentaire visant à assurer la prospérité de l'industrie de la musique canadienne.

Malgré les nombreuses spéculations touchant les scénarios possibles de mise en oeuvre des technologies et l'essor de l'autoroute de l'information, il n'existe encore aujourd'hui aucun examen complet de l'incidence globale de ces progrès sur l'industrie canadienne de l'enregistrement sonore. Par conséquent, la présente étude touche au thème du deuxième objectif du groupe d'étude et contribue aux troisième et au quatrième objectifs.

1.2 MANDAT

L'objectif d'ensemble de la présente étude est d'évaluer l'incidence des tendances technologiques dans les divers secteurs de l'industrie et d'examiner la pertinence de la politique en vigueur. Plus particulièrement, l'étude présente:

- un aperçu des tendances technologiques dans la production, la commercialisation, la diffusion, la distribution, la vente au détail et la consommation des enregistrements sonores canadiens;
- une analyse de l'incidence de ces technologies sur les secteurs susmentionnés;
- la formulation de recommandations appropriées découlant de l'analyse des tendances technologiques.

1.3 PLAN D'ACTION

Le processus de l'étude a commencé par l'élaboration de trois scénarios visant la diffusion électronique future des enregistrements sonores.

Scénario 1: **remplacement progressif** de la distribution physique traditionnelle par la distribution électronique.

Scénario 2: **contournement** du système de distribution traditionnel par la distribution électronique à partir de services en direct.

Scénario 3: **passage de la radiodiffusion numérique** à la diffusion à domicile d'enregistrements sonores dans le contexte d'une forme de transaction.

Ces scénarios offrent un vaste cadre d'évaluation stratégique des nouvelles technologies pour l'industrie de l'enregistrement sonore au Canada. Ils sont décrits de manière générale dans le guide d'entrevue présenté à l'annexe A, et plus en détails dans les sections 3, 4 et 5, respectivement.

Au cours de l'étude, l'équipe a demandé à 37 membres intéressés de l'industrie de l'enregistrement sonore et des réseaux de diffusion électronique leurs points de vue sur ces scénarios. Il s'agissait de musiciens, d'auteurs, d'interprètes, de producteurs, de distributeurs, de détaillants, de concepteurs de matériel et de systèmes, de fabricants, de fournisseurs de réseaux et d'experts de la réglementation ainsi que d'experts juridiques. Une liste des personnes consultées figure à l'annexe B. Certaines des personnes visées n'ont pu se libérer pendant l'étude. Bien que leur absence ne diminue en rien la valeur de l'étude, elle peut expliquer certaines lacunes quant aux intérêts représentés dans la liste des personnes interviewées.

On a posé à toutes les personnes interviewées des questions concernant les scénarios proposés, leur évolution et leur adoption prévue par l'industrie, leur incidence sur l'industrie traditionnelle de l'enregistrement sonore au Canada ainsi que leurs conséquences sur la réglementation de la radiodiffusion et les politiques de droits d'auteur. Les questions étaient articulées de façon à être qualitatives et ouvertes afin de faciliter l'échange des points de vue. Les résultats des entrevues sont émaillés de discussions dans les sections suivantes du rapport.

Outre les entrevues avec des experts, NGL a entrepris un examen des textes visant à confirmer ces scénarios et à les approfondir. L'examen s'est fondé sur des rapports, mémoires et énoncés de principe existants, des délibérations de conférences, des annonces et décisions officielles, et des textes parus dans des revues industrielles et commerciales (ex., *Billboard*, *The Record*, *Wired*, *One to One*, etc.). NGL a également consulté divers babillards électroniques relatifs à la présente étude. Une bibliographie des documents imprimés et électroniques pertinents examinés figure à l'annexe C.

À la suite des entrevues et de l'examen des textes, NGL a commencé à estimer et à évaluer l'incidence de ces technologies sur l'industrie de l'enregistrement sonore selon ses parties constituantes (selon la conception des chaînes de vente, c'est-à-dire du créateur au détaillant) et cherché à déterminer l'incidence particulière sur l'industrie au Québec et au Canada anglais. Enfin, l'incidence a été évaluée pour ce qui est de la structure de soutien étatique de l'industrie et des recommandations d'orientation ont été proposées en ce qui concerne l'incidence de la distribution électronique sur l'industrie canadienne de l'enregistrement sonore.

L'étude a été dirigée par un comité directeur du groupe d'étude. Des échanges distincts ont eu lieu avec chacun des membres du comité directeur dans le cadre du processus de l'étude. Les autres membres du groupe d'étude ont également été consultés.

2.0 TENDANCES TECHNOLOGIQUES FACILITANT LA DISTRIBUTION ÉLECTRONIQUE DES ENREGISTREMENTS SONORES

Les progrès technologiques ont continué d'influencer l'industrie de la musique au cours des décennies. Dans les années 1970 et 1980, c'était l'époque de la télévision musicale, des disques compacts et de la numérisation croissante du procédé de production. Cette même numérisation envahira le processus de distribution, comme c'est déjà le cas pour la musique numérique par câble aux États-Unis. Les technologies numériques interactives pourraient toucher fondamentalement la distribution de la musique et engendrer de nouvelles applications comme les systèmes multimédias interactifs. Le téléchargement électronique de la musique chez le détaillant, et chez le consommateur directement, fait partie du potentiel de l'autoroute de l'information.

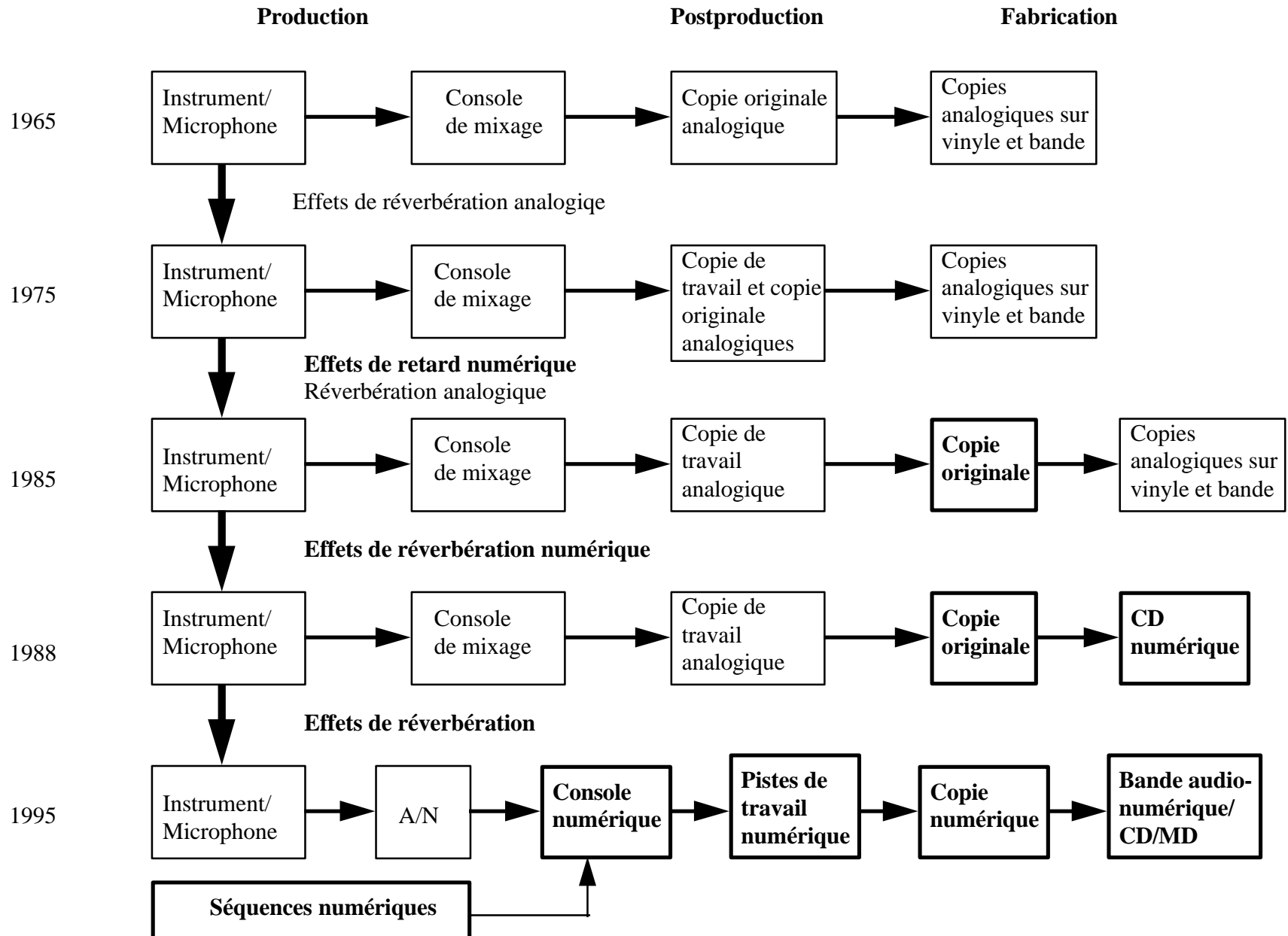
En guise d'introduction à l'incidence de la distribution électronique sur l'industrie de la musique, cette section présente un aperçu des tendances technologiques dans la production et la fabrication, et dans la distribution et la prestation des enregistrements sonores canadiens.

2.1 LES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES - PRODUCTION ET FABRICATION

2.1.1 Le processus de production - Numérisation croissante

La technologie numérique est entrée en application régulièrement dans le procédé de production de l'industrie de l'enregistrement sonore depuis les années 1970. La figure 2-1 illustre les principales étapes depuis 1965 de l'application de la technologie numérique dans la production, de la postproduction et de la fabrication des enregistrements sonores.

Tableau 2-1
Évolution de la technologie numérique dans la production,
la postproduction et la fabrication



Au départ, le procédé de production demandait un ou des microphones et un seul canal d'enregistrement. En conséquence, l'enregistrement et le mixage se faisaient en temps réel. Une copie analogique originale était produite, permettant de reproduire des copies sur vinyle.

À l'étape suivante de l'évolution du procédé de production, l'enregistrement multi-pistes a éliminé l'enregistrement en temps réel; les éléments orchestraux (ex., batterie, guitare, voix, etc.) étaient plutôt enregistrés sur des pistes distinctes, puis mixées plus tard en une piste (mono) ou deux pistes (stéréo).

Vers 1975, les effets de retard numérique ont été intégrés au procédé. Les effets de retard créaient une impression d'espace et de profondeur dans l'enregistrement, et on pouvait les ajouter après le fait. Peu après, on a ajouté davantage d'effets numériques (particulièrement de réverbération) et les batteries électroniques programmées.

Le procédé de production est demeuré sensiblement le même jusqu'en 1985, à l'exception de la copie originale numérique. Toutefois, le résultat final était toujours analogique. Au début des années 80, avec l'arrivée du disque compact, le produit final est lui aussi devenu numérique.

De nos jours, la technologie numérique est complètement intégrée au procédé de production. Les fichiers de séquences numériques, qui représentent la musique, deviennent très courants dans le procédé de production parce qu'elles offrent beaucoup de souplesse. Le son passe aussi directement dans la console numérique, ce qui permet aux ingénieurs de programmer le collage et le fondu des différentes prises plutôt que de procéder manuellement.

Le procédé de production a évolué, passant des formats analogiques, des voies d'enregistrement uniques et de l'enregistrement et du mixage en temps réel aux sorties numériques qui offrent une qualité supérieure et plus de souplesse.

Les technologies numériques dans le studio d'enregistrement

La technologie numérique devient très courante dans les activités des studios d'enregistrement. Le *Pro Sound News Studio Survey*¹ de 1994 révèle par exemple ce qui suit:

- 22 p. 100 des studios américains possèdent ou louent des systèmes multi-pistes de 24 pistes ou plus;
- 85 p. 100 des studios possèdent ou louent un appareil d'enregistrement sur bande audionumérique et 9 p. 100 prévoient en acheter un;
- 45 p. 100 des studios possèdent ou louent un poste de travail numérique;
- 36 p. 100 des studios possèdent ou louent du matériel audionumérique avancé (ADAT) 8 mm;
- 25 p. 100 de plus prévoient acheter ce matériel.²

Le sondage a également révélé que la réduction des coûts des systèmes numériques, à la fin du processus de production, a accru la concurrence des nouveaux studios de catégories intermédiaires et inférieures qui ont maintenant accès à du matériel numérique à prix abordable.³ Ainsi, même les studios d'artistes en vue d'un projet peuvent maintenant se permettre de posséder un matériel multi-pistes, un matériel d'édition audio sur disque dur et un matériel de traitement des signaux numériques. Cela signifie que de nombreux artistes-interprètes sont en mesure de faire eux-mêmes l'enregistrement et l'édition.

La technologie numérique devient plus populaire et plus abordable, de sorte que les artistes-interprètes peuvent enregistrer et monter leurs oeuvres eux-mêmes.

¹ Le *Pro Sound News Studio Survey* représente les studios d'enregistrement professionnels dans l'ensemble des États-Unis et dans chaque ville et chaque centre d'enregistrement important. Le sondage cherche à fournir un aperçu de la situation actuelle du secteur de la production de musique aux États-Unis.

² «1994 Pro Sound News Recording Studio Operations Survey», *Pro Sound News* (septembre 1994): 28.

³ Ibid, 29.

Les technologies numériques dans le studio d'enregistrement au «sous-sol» et à la maison

Les outils de production et de traitement de la musique sont passés à l'ordinateur personnel en moins d'une décennie. Il s'ensuit que les logiciels d'enregistrement et d'édition audionumérique sont nombreux dans les studios d'enregistrement au «sous-sol». Ces logiciels se retrouvent également souvent chez les consommateurs qui ont un engouement pour la production et le traitement de la musique, ou qui téléchargent et écoutent des fichiers de musique régulièrement.

Parmi les nouveaux logiciels accessibles, mentionnons:

- *Sound Recorder*, pour Windows 3.1, qui est un éditeur de fichiers de signaux. Un fichier de signaux crée des sons musicaux plus authentiques en stockant des échantillons numériques d'instruments réels et en les jouant sur demande. Ce logiciel permet de mixer les sons, de supprimer des parties des fichiers de signaux, de modifier la vitesse et d'ajouter de l'écho, ou de jouer un son à l'envers. Toutefois, le logiciel est limité à des fichiers de 60 secondes.
- *MCS Stereo* de Animotion et *Sound Impression* de MIDIsoft, dont les fonctions comprennent la lecture de CD audio, de fichiers de signaux et MIDI, le mixage de fichiers pour équilibrer les entrées et les sorties, et une vaste gamme d'effets spéciaux.
- *Wave for Windows*, de Turtle Beach Systems, qui propose les mêmes fonctions que *MCS Stereo* et *Sound Impression*, mais qui permet également de modifier le tempo ou la vitesse d'un fichier sonore sans changer la hauteur du son et d'éditer de très grands fichiers.

Les logiciels permettent le stockage d'échantillons numériques, le mixage, les effets spéciaux, la synthèse et le montage.

Un autre progrès important se retrouve dans le domaine de la synthèse sonore. De nombreux sons utilisés dans les enregistrements sonores actuels sont en réalité des synthèses analogiques ou numériques, ou encore des échantillons numériques d'instruments acoustiques réels, ou des constructions synthétisées de sons «nouveaux». La représentation normalisée des séquences de sons synthétisés dans une notation syntaxique connue sous le nom d'«interface numérique pour instrument de musique» (MIDI) est importante pour l'enregistrement et la transmission de ces sons, bien que les protocoles techniques du MIDI ne permettent pas la reproduction des voix.

Le MIDI permet à un fichier relativement petit (environ 50 à 200 Kb) de représenter toute la portion synthétisée de la musique instrumentale. Cette représentation comprend les séquences exactes des notes, les durées, les hauteurs de son, les vitesses et les autres paramètres. De même, les données du système peuvent être intégrées au fichier pour «monter» les synthétiseurs afin de reproduire les sons que l'interprète original ou le compositeur de musique électronique ont imaginés.

Ce procédé passe de l'environnement des studios à des applications de consommation plus générale avec l'arrivée du General MIDI (GM), de cartes de synthèse sonore moins coûteuses pour micro-ordinateur et de programmes de séquenceur sur micro-ordinateur et des programmes de jukebox MIDI moins coûteux et simples d'utilisation.

General MIDI a inclus des normes pour les sons représentés - par exemple, ceux d'une guitare basse Fender Precision ou d'un piano acoustique. Cela permet d'«interpréter» des chansons complètes synthétisées par micro-ordinateur muni d'un MIDI sans autre programmation ou installation de matériel.

En outre, un logiciel comme le *Band-in-a-Box* peut offrir des représentations de fichiers plus abrégées de chansons synthétisées (environ 2 à 5 Kb), qui peuvent être traduites en fichiers MIDI et traitées de nouveau avec des logiciels de séquenceur ou de notation. Comme il est très facile de «créer» la représentation *Band-in-a-Box* d'une chanson (ex., cinq à dix minutes), il a été possible à d'autres créateurs de construire des «cahiers de musique piratée» de fichiers *Band-in-a-Box*. Plusieurs centaines de ces fichiers de chansons entrent sur une seule disquette et deviennent également accessibles pour téléchargement en direct par modem régulier.

La technologie MIDI est la principale responsable de la réduction des budgets des projets d'enregistrement sonore. Par exemple, l'introduction de la technologie MIDI a éliminé la nécessité de recourir à des musiciens d'orchestre symphonique pour accompagner un soliste. La technologie MIDI et les synthétiseurs permettent à l'artiste-interprète d'ajouter n'importe quel accompagnement musical, bien que la technologie ne remplace pas pour autant l'artiste-interprète.

En résumé, l'incidence de la technologie de production numérique a déjà largement touché le procédé de production, à tel point qu'on s'attend à ce que des artistes-interprètes présentent des «demos» «prêt à presser». Les artistes-interprètes peuvent faire appel à la technologie numérique, comme celle du MIDI, dans un studio d'enregistrement au «sous-sol» pour enregistrer une musique de qualité quasi commerciale.

2.1.2 Les réseaux électroniques dans le procédé de production

Puisque la plupart des artistes-interprètes connaissent déjà bien la technologie numérique, ils voient son prolongement logique dans la **distribution** de la musique sous forme numérique. Un aspect de cette application de distribution électronique est le procédé de production lui-même. Certains artistes-interprètes renommés utilisent déjà les liaisons des réseaux numériques à intégration de services (RNIS) par fibre optique des compagnies de téléphone pour réaliser la production et la postproduction à partir d'endroits différents en temps réel. Les liaisons numériques Dolby de haute qualité entre les studios permettent aux artistes-interprètes, aux producteurs et aux ingénieurs d'enregistrer, de mixer, d'évaluer et de transmettre des pistes sonores et des éléments audio à partir de différents emplacements. Ils évitent ainsi les déplacements coûteux, l'expédition compliquée des enregistrements et du matériel, ou même les liaisons de télécommunications à grande vitesse qui coûtent très cher.

Par exemple, dans le duo qu'elle chante sur le dernier disque de Frank Sinatra, Carley Simon a «téléphoné» son interprétation d'un studio d'enregistrement de Boston à l'aide d'une liaison de RNIS. Ainsi, elle et Capitol Records ont évité les dépenses et les inconvénients d'un vol vers Hollywood pour un enregistrement d'une journée.

La technologie du MIDI (interface numérique pour instrument de musique) permet aux artistes-interprètes de synthétiser les sons, réduisant ainsi la nécessité de faire appel à des musiciens en direct et facilitant la manipulation des sons.

Les liaisons de télécommunications numériques entre les studios permettent aux artistes-interprètes, ingénieurs et producteurs d'entreprendre la production et la post-production depuis des endroits différents. Avantages: moins de déplacements, réduction des frais d'expédition.

Cette conférence téléphonique haute technologie a été rendue possible par Entertainment Digital Network (EDnet) de San Francisco, Californie. Le système EDnet fonctionne en transformant le signal analogique du microphone du musicien sous forme numérique. Le signal numérique est ensuite introduit dans un dispositif codeur-décodeur qui comprime l'information, principalement en enlevant les bits de données redondants. Le signal comprimé est ensuite transmis sur ligne téléphonique à fibre optique haute capacité. Un autre codeur-décodeur au point de réception décomprime ou reconstitue le signal, qui est introduit dans le casque-écouteur et le magnétophone de l'ingénieur chargé de l'enregistrement.

Pour le musicien et l'ingénieur, le réseau établi par EDnet est presque invisible. Le musicien exécute son interprétation dans un microphone traditionnel et l'ingénieur du son travaille à une console habituelle pour contrôler l'enregistrement. La différence, c'est que le musicien et l'ingénieur n'ont plus à se trouver au même endroit.

EDnet est l'un des deux réseaux commerciaux spécialisés à cette fin, nécessitant du matériel spécial. Ils ont été mis au point pour servir l'industrie de la musique; bien qu'ils soient trop coûteux pour le consommateur, leurs prix sont raisonnables pour les projets d'enregistrement à grand budget.

En résumé, les artistes-interprètes commencent eux aussi à utiliser la distribution électronique dans le procédé de production. La vitesse de transmission étant axée sur les budgets industriels, et non pas à ceux des consommateurs, ces réseaux électroniques ne peuvent présager que des systèmes de distribution résidentielle peu coûteux dans l'avenir.

2.1.3 La fabrication des disques compacts

Lorsque le disque compact (CD) est arrivé sur le marché, son prix était environ du double du microsillon qu'il remplaçait. À cette époque, ce n'était pas étonnant; les CD représentaient la nouvelle technologie, la quantité était réduite, et les frais de développement n'avaient pas encore été recouverts. Toutefois, le prix de manufacture a diminué au point qu'il coûte moins cher pour produire les CD que les microsillons (quoique les droits payés par les compagnies de disques pour un CD sont plus élevés que pour un microsillon, étant donné la plus grande capacité des CD).

Le coût total de production d'un CD comprend également les coûts liés à la production d'un vidéoclip musical, le marketing, la promotion, l'administration, etc.

De nos jours, plus d'une décennie après leur introduction, les CD sont très peu coûteux à fabriquer. En fait, le coût de fabrication d'un CD, avec un boîtier et une impression quadrichrome, est tombé d'environ 4,50 \$ l'unité à environ 1,50 \$ l'unité.

Les CD ne sont plus un produit de créneau - ils jouent le même rôle que les microsillons autrefois. Pourtant, leur prix en dollars réels est encore légèrement supérieur à celui des microsillons à l'époque de l'introduction des CD. Ainsi, le bénéfice des producteurs est supérieur à ce qu'il était pour les microsillons.

Les bénéfices supérieurs engendrés par le CD ont modifié la nature du produit. Les bénéfices plus élevés ont créé un marché d'une plus grande diversité dans lequel les consommateurs peuvent obtenir ce qu'ils veulent. L'industrie du disque a gagné les faveurs du public acheteur de disques en détail, ce qui a entraîné plus de points de contact et plus de ventes.

À l'époque du microsillon, une certaine musique ésotérique était produite par voie de parrainage. Par exemple, des enregistrements de blues classiques étaient souvent offerts par des organismes comme la *Smithsonian Institution*. Toutefois, l'arrivée du CD (numérisation) a rendu possible la réalisation de gains sur des enregistrements produits en faibles quantités. Le risque du lancement d'un nouvel enregistrement dans un marché incertain a été réduit (bien qu'il soit toujours élevé), ce qui a créé un champ élargi de candidats. Il est devenu possible de produire à bas prix une musique de créneau, visant par exemple le marché du rock alternatif.

En résumé, la numérisation a aussi touché la fabrication du produit musical. La numérisation a entraîné des bénéfices supérieurs, une meilleure possibilité de mise en marché et une plus grande diversité.

Il en coûte seulement 1,50 \$ l'unité pour fabriquer un CD - diminution de 200 p. 100 au cours d'une décennie. Les producteurs obtiennent des marges bénéficiaires supérieures à celles qu'ils obtenaient pour les microsillons - le marché est plus diversifié et le produit spécialisé est plus viable économiquement.

2.2 LES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES - DISTRIBUTION ET PRESTATION

2.2.1 La musique et la vision de l'autoroute de l'information

Les nouvelles technologies de production et de fabrication qui permettent d'obtenir un produit de qualité supérieure à des coûts de production inférieurs ont précédé les progrès dans la diffusion électronique de la musique. Les nouveaux systèmes interactifs de diffusion électronique permettront aux consommateurs de l'avenir de faire sur mesure leurs choix musicaux. Ils pourraient remplacer la distribution physique des enregistrements sonores ou du moins prendre une part de marché importante de la distribution. Pour ce faire, il faut une structure de distribution électronique adéquate, l'autoroute de l'information, à mesure qu'elle se développera dans l'avenir.

On voit l'autoroute de l'information comme un réseau à grande vitesse infallible capable de transmettre la voix, le texte, les données, les graphiques, la vidéo et la musique. Grâce à ces réseaux de communications déjà existants ou prévus, cette infrastructure deviendra un «réseau de réseaux», reliant les foyers, les entreprises, les gouvernements et les institutions du Canada. Les réseaux seront possédés et exploités par un certain nombre de fournisseurs de services différents qui offriront des liens avec une vaste gamme de services interactifs, d'applications et de sources de contenu dans le domaine du divertissement, de l'éducation, des produits culturels et des services sociaux aux banques de données, aux ordinateurs et au commerce électronique, y compris la musique.

Les principales lignes et artères de ce système de réseaux de télécommunications, sans fil, câblés, radiodiffusés et à distance (radiodiffusion et satellite) feront appel à la technologie des fibres optiques et de la radio. Les systèmes à câbles de cuivre, à câbles coaxiaux et à fibres optiques assureront des voies d'accès et permettront de franchir l'étape finale menant au foyer ou à l'entreprise d'un particulier.

L'autoroute de l'information offrira un lien direct entre les fournisseurs du contenu (par exemple, les fournisseurs d'enregistrements sonores), les «emballeurs» et les «ordinateurs centraux» des réseaux (chargés d'organiser le contenu, et les fournisseurs d'installations de réseau (par exemple, l'entreprise de câblodistribution ou de téléphone). Les fournisseurs d'installations ou d'autres offriront les «services de traitement des transactions» selon les commandes des consommateurs, la facturation et les paiements aux fournisseurs du contenu. De même, des particuliers communiqueront avec d'autres particuliers, par exemple pour transmettre un choix de musique. Ce dernier aspect explique en partie l'inquiétude de l'industrie de la musique.

Les distinctions importantes entre cette architecture de réseau, contrairement aux mécanismes de diffusion traditionnels, sont les suivantes:

- Le système de distribution de l'autoroute de l'information est électronique et non pas physique. Cela signifie que les mécanismes de diffusion ne sont pas nécessairement séquentiels. Le créateur de musique peut avoir un contact plus direct avec le consommateur, ce qui aura une incidence considérable sur l'industrie.
- Le système de distribution de l'autoroute de l'information sera de plus en plus interactif. Cela signifie qu'un utilisateur pourra répondre à ce qui est présenté et contrôler ce qui est présenté ensuite. La musique peut être téléchargée à la demande du consommateur ou reçue en temps réel. La question est de savoir jusqu'à quel point et comment cela deviendra pour le consommateur le moyen d'acquérir la musique pour la stocker ou l'utiliser immédiatement.
- Les médias de l'autoroute de l'information peuvent être fusionnés et intégrés à d'autres médias. Un produit multimédia unique intégrera la musique de nouvelles façons, en offrant ensuite de nouveaux «marchés» aux ayants droit.

L'autoroute de l'information reliera les fournisseurs de musique, les diffuseurs électroniques, les câblodistributeurs et les compagnies de téléphone et les consommateurs. Ces derniers pourraient contourner le système de distribution physique, contrôler la présentation de la musique, la reproduire, alors que les créateurs peuvent utiliser la musique dans de nouveaux produits médiatiques.

- Le contenu de l'autoroute de l'information peut être reproduit facilement. De plus, les reproductions sont «parfaites». Cela présente de nombreux problèmes pour la loi sur le droit d'auteur - il est plus difficile pour les ayants droit d'exercer un contrôle sur la reproduction de leurs oeuvres.

2.2.2 Les limitations du système actuel

La puissance supérieure - interconnexion, largeur de bande et vitesse - de l'autoroute de l'information appuiera des formes de communication et d'échange d'information beaucoup plus riches. En théorie, il sera possible de recevoir tous les éléments d'un «produit» musical par des moyens numériques à la maison. Toutefois, dans la réalité, il faudra une infrastructure de distribution électronique plus avancée que celle qui existe aujourd'hui.

Une ligne téléphonique normale accepterait la musique, mais il faudrait trois jours pour télécharger un «album» de 72 minutes. Le tableau 2-2 souligne les hypothèses et les calculs. Évidemment, cette solution est irréalisable. Si un algorithme de compression était utilisé, le temps de téléchargement serait de beaucoup réduit. En fait, il pourrait se faire presque en temps réel selon la technologie la plus moderne. Toutefois, un décodeur est nécessaire pour décompresser le fichier.

Les algorithmes de compression tirent avantage du fait que de nombreux aspects d'un passage sonore ne changent pas entre chaque intervalle d'échantillonnage. L'information qui ne change pas peut simplement «passer» d'intervalle en intervalle. L'algorithme doit déterminer ce qui a changé depuis le dernier échantillon, puis coder les parties qui ont changé d'une manière qui peut être décodée correctement à la réception. Ce procédé suppose qu'un décodeur de compression concordant doit se trouver à chaque point de réception. L'avantage du système de compression est que la largeur de bande nécessaire pour transmettre du son de la qualité du CD est grandement réduite.

Grâce à la compression, un son de la qualité du CD peut être transmis par des réseaux électroniques, demandant moins de temps de téléchargement que la transmission par les lignes téléphoniques ordinaires.

Tableau 2-2
Exigences relatives à la transmission

HYPOTHÈSES	CALCULS	FACTEURS
<ul style="list-style-type: none"> - 1 seconde de musique enregistrée en stéréo - taux d'échantillonnage de 44,1 KHz (standard) - aucune compression de données - 20 bits par échantillon - soit une résolution de 16 bits avec 4 bits pour correction des erreurs - 8 bits égalent 1 octet 	<p>1 seconde x 44,100 Hz x 20 bits par échantillon =</p> <ul style="list-style-type: none"> - 882 000 bits par seconde ou - $882\ 000/8 = 110\ 250$ octets par seconde ou - 110,25 Kb par seconde 	<ul style="list-style-type: none"> - un modem à 14 400 bits par seconde - ce qui signifie que pour chaque seconde de CD stéréo, il faudrait $882\ 000/14\ 400 = 61,25$ secondes ou un peu plus d'une minute de temps de modem pour télécharger un album de 72 minutes; il faudrait $72\ \text{minutes} \times 60\ \text{secondes} \times 1\ \text{minute par seconde} = 4\ 320\ \text{minutes} = 72\ \text{heures} = 3\ \text{jours}$

Les normes d'accès et de transmission des RNIS ont commandé un important développement de technologies de compression visant les débits binaires de l'interface de débit de base, de deux canaux porteurs ou «B» à 64 Kbits par secondes, et un canal de données ou «D» à 16 Kbits par seconde. On a démontré que les algorithmes de compression-décompression offriront une transmission de sons stéréo «de qualité quasi CD» en temps réel à l'aide d'une interface de débit primaire (ex., 2B+D).

Les coûts des adaptateurs de terminaux des RNIS et la puissance de traitement nécessaire pour exécuter les algorithmes de compression-décompression, ainsi que la lenteur du service de RNIS par les compagnies de téléphone, ont rendu cette solution irréalisable pour le moment. Toutefois, dans l'avenir, on peut s'attendre à ce que les économies d'échelle dans la production et des ensembles de puces d'intégration à très grande échelle soutenant des algorithmes de compression-décompression standardisés réduisent considérablement le coût du matériel satellite nécessaire. En même temps, d'autres applications (ex., Mosaic/World Wide Web et vidéoconférences de bureau) entraîneront le déploiement généralisé du service de RNIS par les compagnies de téléphone et d'autres fournisseurs de services d'accès.

2.2.3 Les scénarios de transition technologique pour la diffusion de la musique

L'équipe de l'étude a élaboré trois scénarios afin d'établir un cadre général pour l'évaluation stratégique de l'incidence des nouvelles technologies de diffusion sur l'industrie de l'enregistrement sonore au Canada. Les scénarios représentent la transition vers l'utilisation de nouveaux moyens électroniques de distribution de la musique.

Dans les sections suivantes (3, 4 et 5), nous examinons séparément chaque scénario en présentant une description du scénario, un sommaire des initiatives actuelles et prévues, un propos sur les questions de technologie et de marketing, ainsi que les incidences sur l'industrie et les conséquences en matière de politiques et de règlements, et des observations. Bien qu'il y ait certains chevauchements dans l'analyse de chaque scénario, chacun est un prolongement d'industries de distribution électronique distinctes.

Le tableau 2-3 illustre la structure actuelle de distribution au détail des enregistrements sonores ainsi que trois scénarios futurs pour ceux-ci:

Scénario 1: **remplacement progressif** de la distribution physique traditionnelle par la distribution électronique. Dans ce cas, il y a **distribution électronique au détaillant** qui fabrique le CD sur mesure pour le consommateur.

Scénario 2: **contournement** des détaillants par la distribution électronique en direct. Selon ce scénario, le consommateur a **accès en direct** à un nombre infini de transactions musicales.

Scénario 3 : **passage de la radiodiffusion numérique** à la diffusion et à la transaction à la maison. Dans ce cas, le consommateur choisit à partir d'un nombre et de types définis de **transactions de radio numérique**.

Scénarios de l'avenir:

*distribution électronique
aux détaillants*

*contournement des
détaillants par l'accès en
direct*

radiodiffusion numérique

Diverses technologies de distribution électronique peuvent être utilisées pour l'un ou l'autre de ces scénarios. Tel que mentionné plus haut, l'autoroute de l'information sera un système de technologies de réseaux de télécommunications, par câbles, par radiodiffusion et à distance (radiodiffusion et satellite). L'accès en direct aux services musicaux se fera à la demande du consommateur. L'accès pourrait comprendre le téléchargement de la musique, non en temps réel. L'accès pourrait également comprendre un service «à payer par écoute», en temps réel. Le tableau 2-4 illustre graphiquement les divers types de services et technologies de distribution électronique.

Aujourd'hui, un CD est généralement vendu entre 13 \$ et 17 \$, mais 35 p. 100 de cette somme représentent le paiement au distributeur, aux sous-distributeurs et au détaillant. Les cassettes se vendent au détail environ 10 \$ et, encore là, environ 35 p. 100 représentent le paiement au distributeur et au détaillant. Cela signifie que le scénario de distribution de l'avenir doit tenir compte de certaines marges bénéficiaires.

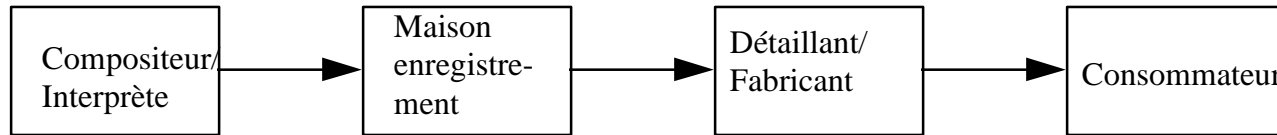
Tableau 2-3
Scénarios de distribution actuelle et future

DISTRIBUTION AU DÉTAIL ACTUELLE

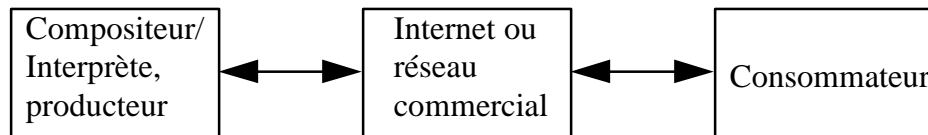


FUTURS SCENARIOS DE DISTRIBUTION ELECTRONIQUE

1. Distribution électronique au détaillant



2. Accès en direct



3. Transactions radionumériques

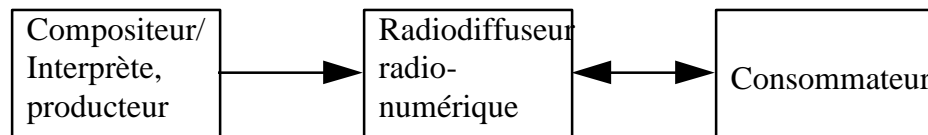
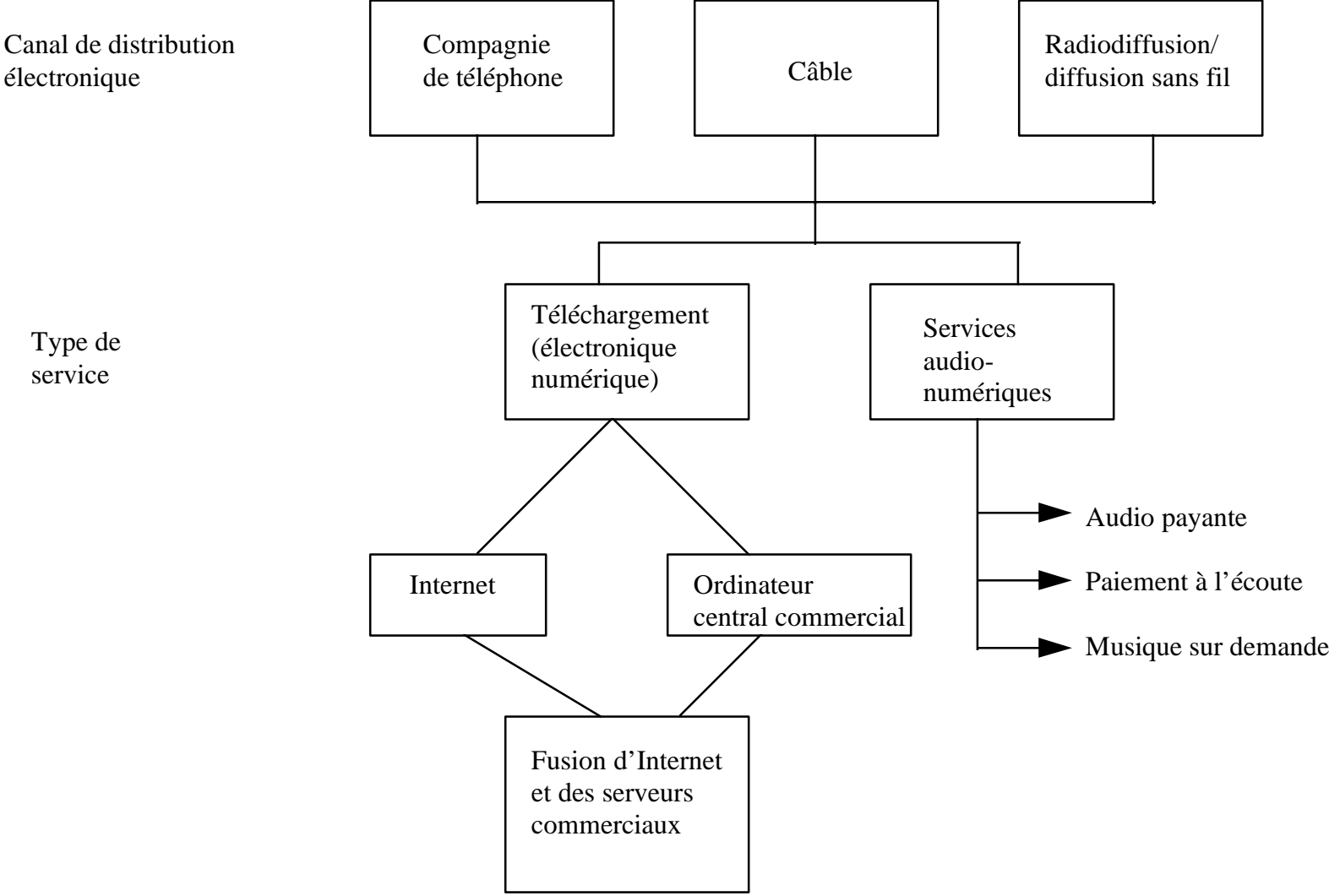


Tableau 2-4
Scénarios de distribution électronique future



3.0

SCÉNARIO 1

DISTRIBUTION ÉLECTRONIQUE AU DÉTAILLANT

Cette section commence par une description du premier scénario de l'avenir pour la diffusion et la distribution électroniques: le remplacement progressif de la distribution physique traditionnelle par la distribution électronique au détaillant. La section porte ensuite sur les diverses initiatives actuelles et prévues, les améliorations et les obstacles technologiques à la mise en oeuvre, les défis et les possibilités en matière de commercialisation, et les incidences sur l'industrie ainsi que les conséquences en matière de règlements et de politiques. La section se termine par quelques conclusions d'ordre général sur la possibilité du téléchargement de la musique dans le magasin de vente au détail.

3.1 DESCRIPTION DU SCÉNARIO

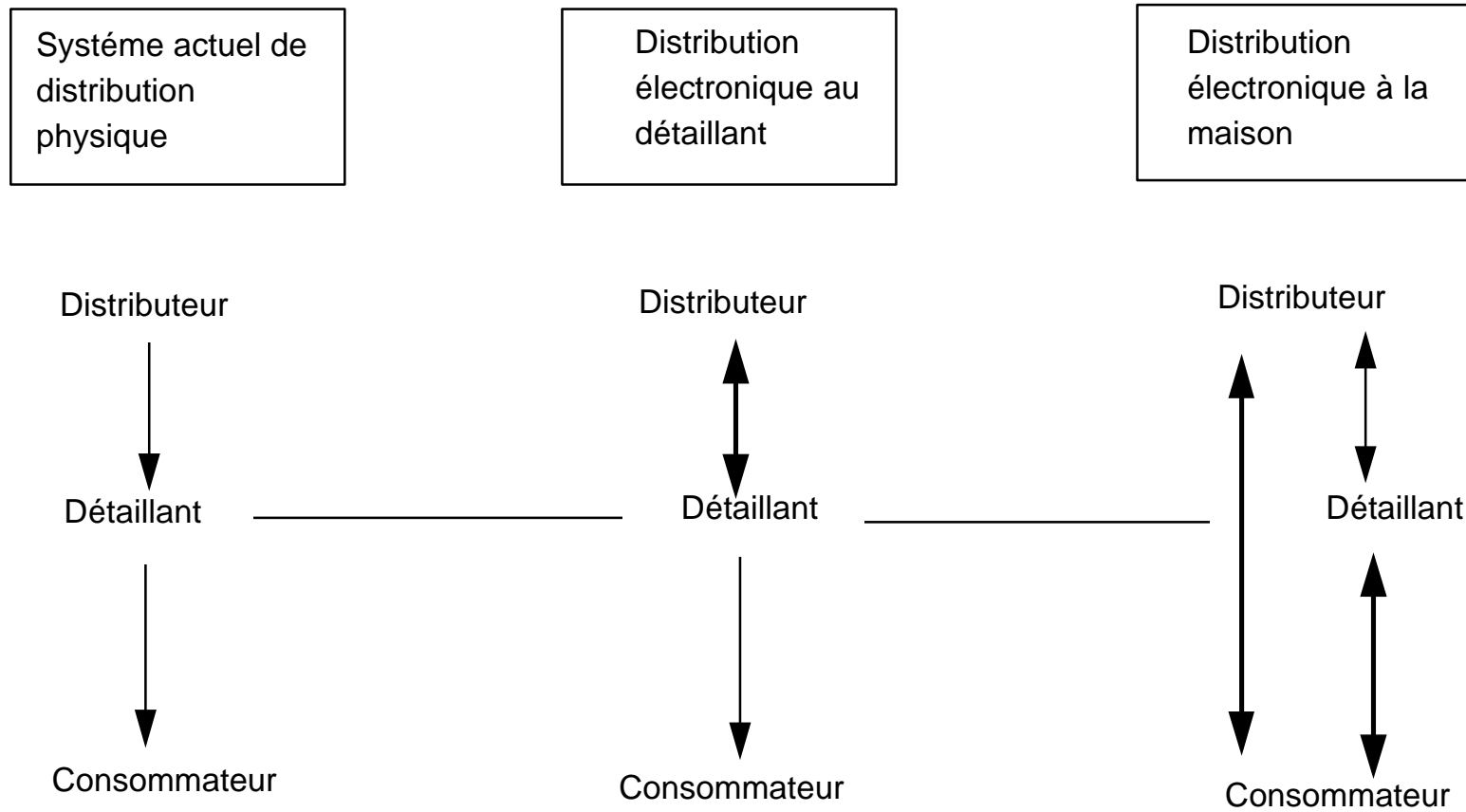
Comme le tableau 3-1 l'indique, la distribution physique des enregistrements, de l'usine de pressage au point de vente au détail, peut être remplacée partiellement par la diffusion électronique des enregistrements chez le détaillant. Celui-ci deviendra le «fabricant» et transférera la copie de l'enregistrement sonore sur un CD, une cassette ou un autre support que le consommateur achètera comme un produit préenregistré et emballé.

La fabrication en magasin des enregistrements sonores élargirait assurément les gammes de produits des détaillants. Grâce à une sorte de catalogue d'enregistrements électroniques, les établissements de vente au détail n'auraient pas à stocker tant de titres sous une forme physique préenregistrée.

Scénario 1:

La musique est transmise électroniquement au détaillant qui fabrique et vend l'enregistrement au consommateur. Avantages: le détaillant stocke moins de titres «physiquement», les maisons de production peuvent réduire les coûts, mais les fabricants de produits pré-enregistrés sont contournés.

Tableau 3-1
Remplacement progressif de la distribution physique traditionnelle
par la distribution électronique



Le concept de CD sur demande permettrait au consommateur d'avoir accès à un serveur informatique comportant des milliers de titres du magasin de CD. Le détaillant aurait accès au serveur par lignes à fibres commutées et produirait le CD sur place, contournant ainsi le fabricant de CD et en allant au-delà des magasins d'enregistrements traditionnels.

En fin de compte, le réseau établi pour la distribution électronique aux détaillants pourrait atteindre les foyers, après la mise en place d'une infrastructure de réseau et des dispositifs de terminal du consommateur appropriés. À ce moment, le consommateur pourrait vraisemblablement acheter les enregistrements qu'il veut et ils lui seraient livrés électroniquement pour stockage à domicile, et en contournant également le détaillant. Cependant, comme il est question des scénarios de livraison électronique d'enregistrements sonores directement au consommateur dans les sections 4 et 5, nous n'aborderons ici que la distribution au détaillant.

3.2 INITIATIVES ACTUELLES ET PRÉVUES

En mai 1993, Blockbuster Entertainment et IBM ont annoncé un projet conjoint visant à développer et à mettre en marché un système permettant de presser, sur demande dans les magasins d'enregistrements, des CD de disques qui ne sont plus en stock.

Cette idée n'a pas été bien accueillie par la plupart des grandes maisons de disques qui ont soutenu que la distribution était leur affaire et que la remise du contenu au système de distribution de quelqu'un d'autre serait insensée. Plus particulièrement, l'emballage de moindre qualité et les bas prix découlant du concept n'intéresseraient pas les grandes entreprises.

Pourtant, les deux entreprises ont formé NewLeaf Entertainment, qui mettait au point la technologie qui permettrait aux consommateurs de visualiser, de commander et de recevoir sur demande un choix presque illimité de produits de divertissement, y compris des enregistrements sonores. Les objectifs de la nouvelle entreprise étaient les suivants:

- élaborer et améliorer la technologie nécessaire pour télécharger des vidéos, de la musique ou des jeux électroniques à partir d'un ordinateur central dans un kiosque en magasin muni d'un système d'enregistrement de CD;
- offrir ce centre de services médiatiques à certains ou à tous les magasins Blockbuster, autoriser l'exploitation de la technologie ou du service complet pour d'autres distributeurs d'enregistrements sonores concurrents et négocier avec les entreprises de musique, de cinéma et de jeux les droits de vente de leurs produits par téléchargement.

À la base du système se trouve la technologie permettant de transférer un CD complet dans un système d'enregistrement de CD à distance dans un kiosque en magasin en environ six minutes pendant qu'une imprimante à laser couleur produit la documentation du disque et une pochette. Les sous-sections suivantes portent sur les questions technologiques et commerciales du système.

Les deux entreprises ont abandonné l'initiative des manufacturiers de CD (Blockbuster continue toutefois ses essais de distribution électronique des jeux vidéo).⁴

Blockbuster et IBM se sont réunis pour mettre au point des kiosques de musique, de vidéos et de jeux informatiques en magasin ainsi que négocier avec les ayants droit. Toutefois, l'avenir de la vente au détail de la musique est incertain.

⁴ Ed Christman "Blockbuster Keeps Up Digital Delivery: IBM Joint Venture New Leaf Falls Apart." Billboard, February 18, 1995, pp-6, 121.

MCA travaille également sur ce que l'entreprise appelle le «Magasin de disques électronique». Comme dans le plan de Blockbuster et d'IBM, le Magasin de disques électronique permettra la fabrication de CD en magasin. MCA a annoncé qu'elle prévoit disposer d'un prototype fonctionnel avant la fin de 1995 et s'attend à ce que 1996 soit une année de grande production.

Bien qu'IBM et Blockbuster, et au moins une des six grandes entreprises d'enregistrement, consacrent librement des ressources pour changer les formes de distribution de la musique, les cadres de l'industrie s'entendent généralement pour dire que l'avenir de la distribution des enregistrements sonores chez le détaillant est incertain. Selon Al Teller, président de MCA Music Group, on perdra beaucoup d'argent avant d'en arriver à une solution de quelque sorte.⁵

3.3 AMÉLIORATIONS ET OBSTACLES TECHNOLOGIQUES

La livraison électronique chez le détaillant, telle que proposée par le système de Blockbuster et d'IBM, soulève des questions associées à la technologie elle-même, notamment la qualité du son et la compression. Quant à la qualité du son, quelques problèmes se posent.

Un temps de téléchargement de six minutes pour un CD signifie que pour un disque de 72 minutes, le débit de transmission est de 12 fois le temps réel; de toute évidence, une sorte de compression est nécessaire. Entre-temps, les communiqués de Blockbuster et d'IBM indiquent que les lignes téléphoniques de cuivre ordinaires seront utilisées. Il n'est pas question des liaisons informatiques en temps réel ou en hyper-temps sur le matériel transporteur T-1, de lignes de données à configuration spécifique ou de liaisons par fibres optiques. En outre il n'existe pas d'indication claire d'une ligne spécialisée 24 heures par jour et sept jours par semaine pour chaque magasin.

Blockbuster et IBM affirmaient qu'un CD peut être transmis par les lignes téléphoniques ordinaires en six minutes. Cela nécessiterait des connexions de réseau grande vitesse (coûteuses) et des modems bien conçus, mais des erreurs de données peuvent se produire pendant la transmission.

⁵ Michael Goldberg, «Totally Wired», *Details* (juillet 1994): 123.

Limitations des débits de transmission par lignes de cuivre et de débits inférieurs

La capacité de télécharger un disque complet sur un CD par les lignes téléphoniques de cuivre dans le délai énoncé semble possible. Toutefois, on doit tenir compte du nombre d'erreurs de données qui se produisent à très grande vitesse sur les modems de transmission de données de pointe développés pour transporter l'information. Le meilleur des modems actuels peut atteindre un débit de transmission de 98 à 99 percentiles, mais cela continuerait d'interrompre la transmission d'un disque complet un nombre variable de fois.

La vitesse nécessaire pour saisir un disque stéréo complet en six minutes exigerait des débits de transfert de données nettement supérieurs à ceux utilisés couramment pour le transfert informatique par le réseau public commuté. Cela signifie que le fait de s'en tenir à une livraison de six minutes garantie devient une question problématique. Chaque détaillant peut avoir besoin d'une liaison à un RNIS ou d'un système de type EDnet. Ces liaisons à vitesse relativement élevée sont encore coûteuses.

3.4 DÉFIS ET POSSIBILITÉS EN MATIÈRE DE MARKETING

La diffusion électronique chez le détaillant pose également divers défis de marketing, particulièrement en ce qui concerne le comportement d'acheteur du consommateur dans un magasin de disques. Premièrement, le temps d'attente pour la production d'une copie virtuelle étant d'environ six minutes, les consommateurs qui ont tendance à acheter de la musique impulsivement voudront-ils attendre plus longtemps que les six minutes optimales? Peut-être pour certaines sélections du catalogue, mais probablement pas pour les 40 titres les plus populaires. La technologie de la compression en évolution et les débits de données à grande vitesse peuvent contribuer à régler le problème du temps d'attente.

Un deuxième défi du marketing est celui posé par la réaction du consommateur aux systèmes de diffusion électronique. Des études indiquent que les consommateurs préfèrent de beaucoup acheter leur musique en fouillant dans le stock présenté et en examinant le travail artistique du boîtier et les notes sur le produit musical.⁶ Ils veulent voir le produit, le manipuler, et ils le veulent tout de suite! Bien que les consommateurs préfèrent tenir en main un produit palpable, les clients des établissements de vente au détail pourraient quand même examiner les boîtiers de CD (peut-être vides), ce qui signifie que les rayons pourraient présenter une sélection plus vaste.

L'achat de musique enregistrée est un achat impulsif, et donc un achat tactile. C'est fréquemment le cas pour les consommateurs de moins de 35 ans. Les magasins de disques n'attirent généralement pas d'acheteurs plus âgés pour plusieurs raisons, notamment le fait que le consommateur suppose que «sa» musique ne s'y trouvera pas, l'insistance des grands magasins sur les titres du palmarès qui en donne souvent une idée superficielle, moins de temps pour magasiner, moins d'argent à consacrer aux disques, etc.

Malgré les problèmes de marketing, les acheteurs de musique feront face à toutes sortes de kiosques de commande et de promotion électroniques dans les établissements de vente au détail, ce qui peut les amener à modifier leurs habitudes, particulièrement si la solution de rechange ne rend pas le produit disponible. Bien qu'elles hésitent à entrer sur le marché selon les modalités proposées par Blockbuster et IBM, les maisons de production peuvent trouver un certain intérêt à la fabrication en magasin dans l'avenir.

Il y a également les questions de droits et de paiements à résoudre avant qu'il y ait une participation complète de l'industrie à ces nouveaux projets de vente au détail. Comment les maisons de production sauront-elles combien d'unités ont été vendues? Si les disques sont «démantelés» comment les redevances et les paiements aux maisons de production seront-ils partagés?

Les consommateurs attendront-ils six minutes pour obtenir leurs CD? Voudront-ils même acheter des produits «invisibles»? Les disquaires peuvent-ils suivre les ventes aux fins du versement des droits d'auteur? Voilà quelques-uns des problèmes de marketing associés à ce scénario.

⁶ Selon *One to One* («Record Stores no More?», septembre-octobre 1993), au moins une demi-douzaine de sondages aboutissent à cette même conclusion.

Les ayants droit s'inquiètent que les technologies de distribution électronique se répandent avant que les questions relatives aux droits d'auteur ne soit résolues. Par contre, les propriétaires des grandes maisons de disques pensent qu'ils ne devraient pas être les fournisseurs de contenu au système de distribution électronique des autres; ils ont l'intention de garder le contrôle de «leur musique».

3.5 INCIDENCES ET CONSÉQUENCES

Dans le passé, les maisons de disques se sont intéressées aux projets de téléchargement à domicile par les systèmes de câblodistribution et ont étudié, grâce à des échanges avec les compagnies de téléphone, les promesses des fibres optiques pour la diffusion à domicile dans l'avenir. En outre, des cadres de maisons de production ont envisagé publiquement dans le passé la possibilité d'abandonner la fabrication, l'étiquetage, le catalogage, le stockage, la distribution, le transport, la comptabilité et de tirer profit de ce qui est pratiquement un stockage intermédiaire sur plastique de leur produit réel, la musique.

Toutefois, dans une entrevue récente de *One to One*, un cadre à la retraite d'une maison de production affirmait:

«... la livraison directe (au détaillant et ensuite au consommateur) accomplit cela. Mais cette situation ressemble beaucoup à une course de chevaux. Il ne faudrait pas parier sur le mauvais cheval ou parier prématurément. Les magasins et les chaînes de disques pourraient s'en offusquer.

Dans le commerce du disque, personne ne veut être écarté. Comme toujours, chacun préfère éliminer les autres. Ainsi, pour le moment, les maisons de production resteront très probablement à une distance respectable de ce nouveau genre de diffusion de façon à ne pas semer le trouble avec leur hiérarchie de distribution établie.»⁷

⁷ Martin Polin, «Record Stores No More?», *One to One* (septembre-octobre 1993): 95.

Les détaillants de disques - les indépendants et les chaînes - estiment que la fin de l'achat de disques en fouillant dans les rayons est synonyme de la fin du magasin de disques. Toutefois, on ne peut dire clairement si les détaillants de disques sont satisfaits de la situation actuelle. Le nécessité de stocker de nombreux formats a réduit l'ampleur du choix des titres. Cela rend le petit détaillant plus vulnérable, pour ce qui est de l'ampleur du stock, à une forme de soutien électronique de catalogue d'enregistrements pouvant être téléchargés.

Outre la distribution électronique, une deuxième menace à moyen terme pour les détaillants est l'utilisation éventuelle d'autres moyens de distribution physique (McDonalds, commandes postales, facturation à la pièce, etc.) et de nouveaux formats (intégrés aux CD multimédias de divertissement pour ordinateurs). L'achat d'enregistrements sonores par les clubs de disques par commande postale permet aux abonnés d'obtenir un rabais important tant qu'ils sont membres, les premiers enregistrements gratuitement, des offres spéciales périodiques et, ce qui est encore plus important, la possibilité de ne jamais avoir à sortir de chez eux pour magasiner.

Bien que les détaillants et les grandes maisons de production puissent rejeter ces systèmes de kiosques en magasin pour le moment, c'est une réalité qu'ils devront affronter à moyen ou à long terme.

Les personnes interviewées ont indiqué que la diffusion électronique de copies numériques chez les «fabricants» détaillants deviendra la forme de diffusion dominante au cours des cinq prochaines années.

Ces personnes ont également indiqué qu'au cours des cinq à dix prochaines années, elles prévoient un remplacement progressif de la distribution physique traditionnelle par la distribution électronique chez le **détaillant**. Cette transition sera entraînée par le fait que les maisons de production et les détaillants voudront établir une position concurrentielle. La distribution directe existera pour les enregistrements catalogués (c'est-à-dire les anciens enregistrements difficiles à obtenir parce que leur tirage est limité) plutôt que pour les enregistrements du marché de masse (les 40 disques les plus populaires).

Dans cinq ans, ce scénario pourrait devenir une forme de diffusion prédominante. Les détaillants pourraient ensuite faire concurrence aux systèmes de distribution physique comme les clubs de disques et les commandes postales.

Toutefois, les mêmes systèmes de distribution seraient disponibles pour les titres plus populaires si les stocks courants s'épuisent.

La principale question que soulève la diffusion électronique au détaillant demeure la sécurité des droits et, par conséquent, la confiance (ou le contrôle) de la part des grandes entreprises. Celles-ci disposent certainement des fonds et de l'influence nécessaires pour continuer à dominer la création et la diffusion de la musique pendant encore longtemps. Leur contrôle des droits ne laissera la fabrication en magasin prendre de l'importance que lorsque les principaux ayants droit en tireront un avantage évident.

Toutefois, la principale question demeure celle du respect des droits - et du contrôle des droits des grandes entreprises.

3.6 CONCLUSION

Les initiatives concernant la fabrication en magasin et les kiosques se poursuivront et les détaillants devront s'y adapter pour demeurer compétitifs. Le premier changement pourrait toucher le point de vente au détail qui deviendra un lieu de promotion et de commande. En conséquence, il y aura des centres de fabrication métropolitains ou régionaux assurant la livraison du produit dans les 24 heures. Le point de vente au détail pourrait également compléter le processus en ajoutant de l'ampleur et de la profondeur à la copie. Il est presque certain que la distribution électronique ne mettra pas fin aux méthodes traditionnelles dans un avenir prévisible.

4.0 SCÉNARIO 2: ACCÈS EN DIRECT

Cette section décrit le deuxième scénario de l'avenir pour la diffusion et la distribution électroniques: le contournement de la fabrication, de la distribution et de la vente au détail traditionnelles grâce à l'accès à la diffusion électronique en direct. La section décrit diverses initiatives actuelles et prévues ainsi que les améliorations technologiques. Il y est question des obstacles à la mise en oeuvre de l'accès en direct aux produits musicaux, des défis et des possibilités de marketing, et des incidences générales sur l'industrie et des conséquences en matière de règlements et de politiques. La section se termine par une conclusion générale concernant le scénario.

4.1 DESCRIPTION DU SCÉNARIO

La musique fait partie et pourrait de plus en plus faire partie de l'expérience d'utilisation d'un ordinateur. Actuellement, les consommateurs de musique peuvent télécharger en direct des données audio à l'aide d'un modem, d'un accès externe, d'une carte sonore et d'un logiciel de décompression.

Au fur et à mesure que les réseaux à grande vitesse se développeront, les consommateurs pourront avoir accès aux enregistrements sonores à partir de musique et à d'autres produits audio enregistrés électroniquement ailleurs. Dans l'avenir, la musique pourrait être téléchargée chez le consommateur, à sa demande; cette fonction n'est pas encore pratique, étant donné la largeur de bande étroite de l'accès en direct et l'absence de dispositifs de stockage efficaces chez le consommateur.

Scénario 2:

Le consommateur télécharge la musique à partir du service Internet ou de celui d'un diffuseur électronique en direct à l'aide d'un modem, de l'accès aux réseaux, d'une carte sonore et d'un logiciel pour décompresser la transmission. Le système traditionnel de distribution est tout à fait contourné.

Les services qui offriraient l'accès en direct pourraient utiliser les structures établies par Internet ou des «packagers» (diffuseurs électroniques⁸) en direct comme CompuServe, Prodigy ou America Online. Si les transactions commerciales des acheteurs de musique devaient être gérées ainsi, cela permettrait de contourner le système traditionnel de distribution au détail. Le tableau 4-1 présente graphiquement le contournement éventuel des détaillants par la récupération électronique en direct.

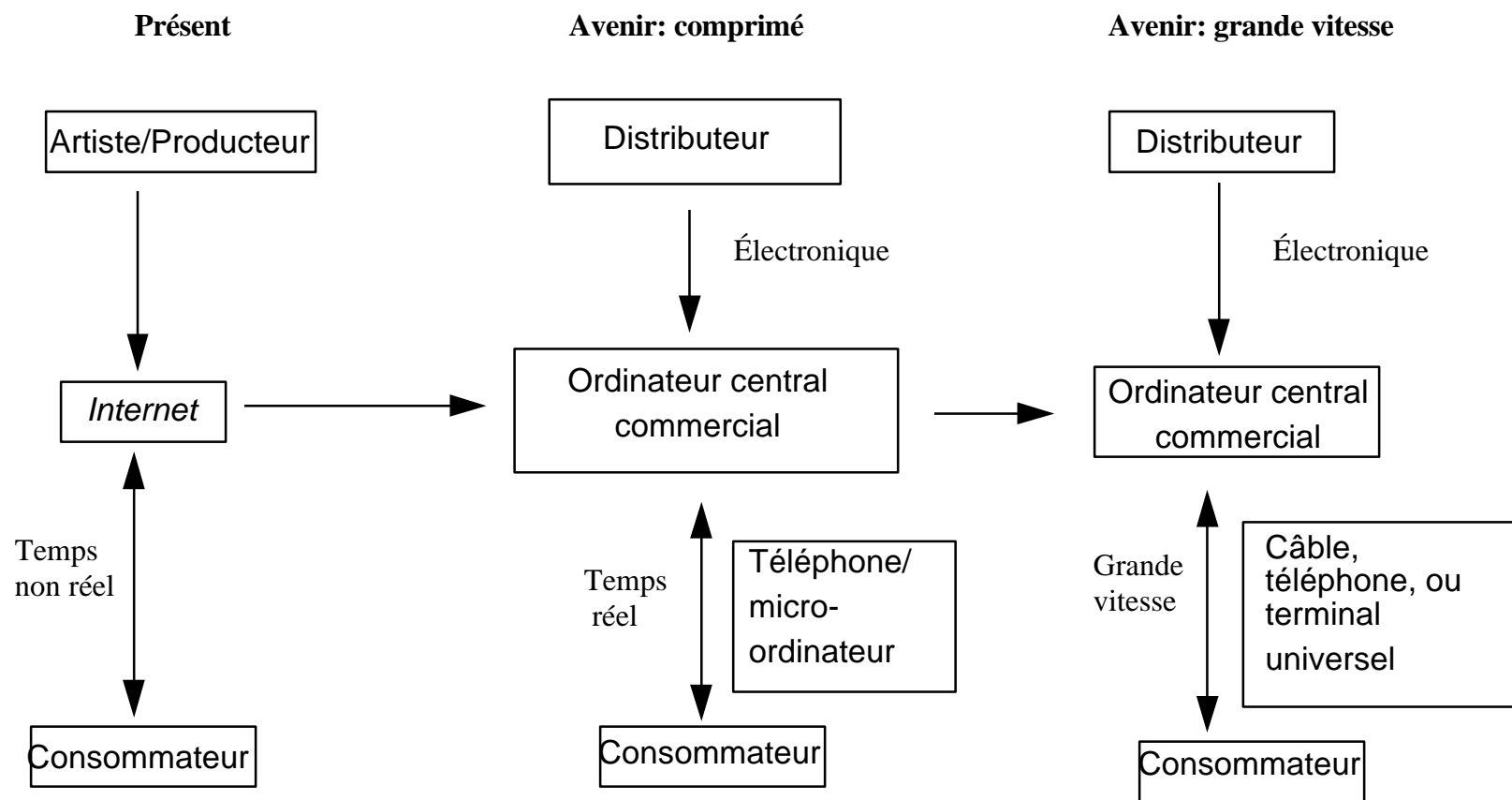
Actuellement, la musique distribuée par Internet est de très faible qualité et dans les conditions d'accès résidentiel normal, elle doit être téléchargée à des vitesses réduites. Par exemple, les consommateurs de musique en direct peuvent prendre une demi-heure pour télécharger trois minutes de données audio de qualité inférieure. Récemment, un concert des Rolling Stones a été diffusé sur le «M-Bone» (multidiffusion principale) à des ordinateurs munis d'accès à grande vitesse (non pas sur les lignes téléphoniques normales). Bien que presque 2 000 demandes aient été enregistrées, ce concert n'était pas largement accessible aux utilisateurs résidentiels.

Le phénomène Internet, et son utilisation par les artistes-interprètes pour distribuer la musique et promouvoir leurs intérêts, devient de plus en plus populaire. Il y a aussi des activités de R-D et d'expérimentation visant un accès en direct qui commencent à utiliser les réseaux à large bande. Internet et les réseaux commerciaux adopteront éventuellement des réseaux à vitesse supérieure qui faciliteront le téléchargement de la musique. Cette capacité technique pourrait avoir d'importantes répercussions pour l'industrie de la musique.

Déjà, les services sur l'Internet et commerciaux en direct sont utilisés pour la musique. La qualité sonore peut être inférieure et la transmission est lente; néanmoins, la R-D se poursuit et les réseaux à grande vitesse permettront de résoudre certains des problèmes.

⁸ NdT: L'expression «diffuseur électronique» sera utilisée dans le texte pour rendre l'idée du «packager», sorte de préparateur et de distributeur de contenu pour diffusion.

Tableau 4-1
Scénario 2: Contournement des détaillants par la récupération électronique en direct



4.2 INITIATIVES ACTUELLES ET PRÉVUES

Pour décrire l'évolution de la distribution électronique de la musique, nous commençons par l'utilisation de l'Internet par les artistes-interprètes et les grandes entreprises, et nous décrivons les essais sur large bande, présage de l'évolution de l'Internet.

4.2.1 Groupes d'information de l'Internet

Les services Internet et commerciaux en direct demandent déjà aux amateurs de musique d'interagir entre eux et avec les artistes-interprètes qu'ils suivent. Les groupes d'information informatisés, par exemple *alt.music* et le *Music Vendor Forum*, une partie des services élargis de CompuServe, constituent déjà la forme de loin la plus populaire de dialogue cybernétique.

Des catégories comme *alt.music* sur Internet sont des foyers d'annonces, de critiques, de déclarations solennelles, de consultations et de discussions. Le *Music Vendor Forum* de CompuServe laisse les amateurs de musique interagir avec leurs artistes-interprètes préférés. Par exemple, les amateurs peuvent discuter directement avec le célèbre musicien Kenny Loggins de son dernier album «Return to Pooh Corner», y compris de la philosophie qui l'anime.

Parmi d'autres groupes d'information, mentionnons:

- *RockNet*, de Los Angeles, dirigé par Richard Yaker et Luke McCormick, qui offre quelques menus d'information sur des concerts et des groupes musicaux comme les Spin Doctors ainsi qu'une capacité de distribution en direct;
- *Kaleidospace*, dirigé par les artistes-interprètes Jeannie Novak et Pete Mankiewicz, qui propose des fonctions en direct et interactives pour la musique et qui couvre également les arts visuels et le théâtre;

- *metaverse.com*, autrefois *mtv.com*, dirigé par Adam Curry, ancien présentateur de vidéos de MTV, qui offre la distribution de musique en direct et divers menus sur des événements à venir;
- *Internet Underground Music Archive (IUMA)*, un des groupes d'information musicale le plus dans le vent.

Par exemple, IUMA permet à toute personne disposant d'une liaison Internet et d'un ordinateur de faire des copies de chansons de groupes et d'artistes-interprètes inconnus. Actuellement, la musique de plus de 70 artistes-interprètes d'avant-garde est stockée dans un disque dur de grande capacité situé au nord de la Californie. Des milliers d'amateurs de musique qui se débrouillent avec Internet, jusqu'en Australie, utilisent les archives, et écoutent les groupes musicaux qu'ils connaissent grâce à IUMA. Outre des chansons numérisées, IUMA offre des photos d'artistes-interprètes et des graphiques, de l'information sur les artistes-interprètes et de l'information sur les archives elles-mêmes. IUMA suscite déjà l'intérêt de maisons de production indépendantes comme TeenBeat qui a placé de la musique dans les archives.

IUMA demande aux musiciens un droit d'exploitation de 20 \$ pour placer une chanson dans les archives et les utilisateurs de l'Internet peuvent télécharger la musique gratuitement. Pour avoir accès à IUMA, un amateur de musique a actuellement besoin d'un micro-ordinateur, d'un modem, d'un accès externe, d'une carte sonore et d'un logiciel (disponible gratuitement sur Internet) pour décompresser les fichiers de sons. Le coût d'accès à la musique est minime (le seul coût est celui d'un appel interurbain). Toutefois, tel que mentionné dans la section 2, il faut de nombreuses minutes pour télécharger une sélection. Internet n'offre aucun accès en temps réel à la musique pour l'utilisateur courant.

En plus d'une variété de groupes d'information, l'Internet comprend la musique alternative. Le système d'archives de musique alternative de l'Internet permet de stocker des chansons et de l'information sur les artistes-interprètes. Les musiciens payent pour placer une chanson en archives mais les consommateurs peuvent télécharger gratuitement.

À Ottawa, un projet en direct semblable pour les groupes indépendants canadiens en est aux premières phases de la planification. Tyson Macaulay, ancien étudiant en sciences politiques spécialisé en politique des télécommunications, envisage d'établir un service de distribution en direct appelé la *Canadian Cybercasting Corporation*. Macaulay ne prévoit pas demander aux groupes un droit de traitement pour télécharger la musique. Il négocie plutôt une redevance de 2,50 \$ pour chaque CD vendu. Le projet de Macaulay a vivement enthousiasmé les groupes indépendants de tout le pays.

4.2.2 Utilisation en direct par les grandes entreprises

Les services Internet et les services commerciaux en direct sont également utilisés par certains distributeurs ainsi que par des artistes-interprètes indépendants pour promouvoir les nouvelles créations. Par exemple, *Geffen Records* a réalisé des extraits de chanson de trente seconde accessibles sur *CompuServe* (ex., «*Mr. Jones*» de *Counting Crows* et «*Loser*» de *Beck*). Récemment, *Geffen* a offert des sélections de la dernière création d'*Aerosmith*.

En fait, les maisons de production comme celle de *Geffen* envisagent également d'autres moyens d'exploiter cette technologie. *Geffen Records* a engagé des millions de dollars pour faire câbler ses bureaux de sorte que l'audio et la vidéo numériques puissent être transmises partout dans l'entreprise. L'entreprise croit qu'avant de pouvoir transmettre la musique chez le consommateur, il faut apprendre à la transmettre dans ses propres bureaux.

L'entreprise a déjà réservé *geffen.com* comme adresse Internet lorsqu'elle lancera son propre service en direct autonome. Lorsque *geffen.com* sera établi comme système codé à la portée de l'utilisateur, il permettra à l'entreprise de contrôler l'accès électronique à sa musique et de demander aux consommateurs des frais pour chaque téléchargement.

Geffen Records, une des grandes maisons de production, a rendu des extraits de chansons accessibles sur CompuServe, un réseau commercial. Elle a même obtenu une adresse Internet pour être prête à temps lorsque les chansons chiffrées pourront être accessibles aux consommateurs en contrepartie de frais.

Geffen n'est pas la seule parmi les grandes entreprises. Par exemple, *Warner* a introduit un service en direct en 1993, rendant de l'information ainsi que des fichiers de sons et d'images accessibles par *CompuServe* et *America Online*. Toutefois, de façon générale, les grandes entreprises expérimentent avec l'Internet et l'accès en direct afin d'effectuer les investissements appropriés lorsque les problèmes techniques et commerciaux seront réglés.

4.2.3 Essais sur large bande

Actuellement, les entreprises de câblodistribution et de téléphone effectuent divers essais sur large bande. La première génération d'essais sur large bande du câble (qu'il s'agisse du système interactif bidirectionnel universel (UBI) ou des décodeurs de compression vidéo numérique) n'est pas axée sur les services musicaux. Les essais n'offrent que des services multimédias relativement au niveau d'entrée et, comme tels, ne constituent pas une plate-forme adéquate.

La deuxième génération d'essais des entreprises de câblodistribution et de téléphone est toutefois axée sur les services musicaux. Aucune des séries d'essais ne considère la musique comme une «occasion mortelle» et toute deux veulent accroître la valeur des capsules vidéo. Leur intérêt se trouve dans la promotion et la commande; en réalité, le véritable système de diffusion à domicile n'a pas encore été déterminé.

Les câblodistributeurs et les compagnies de téléphone ne considèrent pas que la musique est une «possibilité mortelle» pour eux, la valeur de la musique résidant dans les vidéoclips musicaux.

À Orlando, Floride, *Time Warner* amorcera bientôt un test dans 1 000 à 4 000 foyers avec la vidéo sur demande, le magasinage chez soi, les jeux vidéo, etc. Au Canada, *Corel* fait l'essai d'un magazine sur CD-ROM qui offre de l'information et des vidéoclips de nouvelles parutions musicales.

4.3 AMÉLIORATIONS ET OBSTACLES TECHNOLOGIQUES

Actuellement, la musique distribuée par Internet est d'une qualité très inférieure et doit être téléchargée moins rapidement que le temps réel pour tenir compte de l'accès local par fil de cuivre standard aux installations et aux modems résidentiels. En conséquence, il faut aux consommateurs jusqu'à une demi-heure pour télécharger trois minutes de sons de piètre qualité.

Toutefois, de nombreux nouveaux outils de manipulation plus puissants sont proposés aux consommateurs. À la fin de 1993, Xing Technology Corp. (Arroyo Grande, Californie) a lancé *XingSound*, le premier logiciel sur Windows pour micro-ordinateur à offrir la saisie et la compression audio conforme standard (MPEG), le codage sur fichier et la reproduction audio souple de sons de grande qualité 16 bits, 44 KHz, sans sacrifier d'espace sur disque. Cela signifie que le consommateur peut saisir la musique sur disque dur en temps réel, avec une qualité sonore de CD.

La sortie d'une version nouvelle et améliorée de *XingSound* est imminente. Actuellement, le logiciel constitue une dépense supplémentaire de 99,95 \$ US pour un consommateur qui dispose déjà d'un micro-ordinateur 486. Associé à certaines cartes sonores, il coûtera environ 200 \$ US.

Bien que plusieurs outils de manipulation du son offerts actuellement soient étonnamment puissants, les systèmes «maison» sont encore très mal conçus. Le micro-ordinateur et son unité de disque dur ne font pas partie de l'ensemble audiovisuel à la maison. À un moment donné, on pourrait créer la passerelle de décodage chez soi pour le système audiovisuel et un dispositif de stockage domestique de liaisons. Néanmoins, il est difficile de remplacer l'aspect pratique de la diffusion physique par CD et du marketing électronique par la radio conventionnelle ou numérique. Le stockage d'une sorte de bibliothèque sur disque dur est très problématique. Même le micro-ordinateur à disque dur d'un gigaoctet ne sera pas très pratique comme moyen de stocker la musique (un gigaoctet de mémoire pourrait recevoir 20 minutes de musique non comprimée ou environ une heure de musique sous forme comprimée).

Un logiciel de manipulation sonore puissant comme Xingsound permet aux consommateurs de saisir de la musique de la qualité d'un CD dans le disque dur de leur ordinateur, bien que le micro-ordinateur ne fasse pas partie de la chaîne audiovisuelle habituelle de la plupart des consommateurs.

4.4 DÉFIS ET POSSIBILITÉS EN MATIÈRE DE MARKETING

4.4.1 Utilisation de services en direct pour la promotion, la commande et la démonstration

Les services de l'Internet et d'autres services de réseaux en direct pourraient servir de moyens de promotion de la musique. Ils pourraient éventuellement soutenir ou compléter le temps d'antenne radio. De plus en plus, les réseaux en direct pourraient servir à promouvoir de nouveaux artistes-interprètes et leur musique. Ils pourront également être utilisés pour des transactions commerciales en permettant à l'utilisateur de placer une commande à exécuter pour livraison ultérieure du produit physique.

Pour que les services en direct servent à des transactions commerciales, par le téléchargement de produits sonores, un ordinateur central commercial est nécessaire. Contrairement à ceux de l'Internet, les services commerciaux comme CompuServe et America Online pourraient assurer la transmission et offrir un moyen de facturation du produit acheté par l'utilisateur. Celui-ci devrait être membre en bonne forme et posséder un mot de passe afin d'y avoir accès. La transaction serait ensuite facturée automatiquement sur sa carte de crédit ou dans son compte de membre du service.

Le développement de services commerciaux s'avère problématique, car il semblerait que les services de l'Internet et les services commerciaux en direct convergent rapidement. Les plans d'action pour les services en direct offriraient une forme d'interface à la portée de l'utilisateur avec l'Internet.

À cet égard, les services commerciaux améliorent constamment leurs logiciels d'exploration. Ces logiciels sont essentiels pour que le consommateur puisse situer le produit voulu, peut-être parmi des milliers de possibilités. Au congrès des câblodistributeurs californiens en 1994, Intel présentait un service promotionnel en direct pour la musique. Il semble s'agir d'une présentation très attrayante de diverses fonctions d'un enregistrement musical et de son contenu - y compris un échantillon de l'enregistrement lui-même. Il s'agissait d'un système sur demande accessible par modem sur câble.

4.4.2 Non-respect des droits d'auteur par les services en direct

La distribution par l'Internet et les réseaux commerciaux en direct soulève de nombreuses questions concernant les arrangements commerciaux entre les distributeurs, les ordinateurs centraux, les ayants droit et les maisons de production. Une question importante est celle du non-respect des droits d'auteur, qui a déjà fait surface aux États-Unis.

Tout propriétaire d'un ordinateur peut fabriquer et distribuer d'innombrables copies de musique numérique. Pire encore, la musique numérique peut être transmise à un système de babillard électronique pour téléchargement par quiconque possède un modem. La *Recording Industry Association of America* (RIAA) a repéré plusieurs babillards électroniques sur lesquels de la musique protégée par des droits d'auteur est offerte gratuitement, et l'association se préoccupe davantage de l'Internet qui peut distribuer de la musique à des millions de personnes.

En novembre 1993, *Frank Music Corp.*, en son nom et au nom de 140 autres importants éditeurs de musique de la *Harry Fox Agency*, a entamé une poursuite collective contre *CompuServe* pour non-respect des droits d'auteur. Des abonnés de *CompuServe* ont obtenu des fichiers sonores, notamment une version de «*Unchained Melody*», qui est publiée par *Frank Music*, et d'autres abonnés de *CompuServe* n'avaient qu'à les télécharger.

Sont en cause les redevances de composition et d'édition de chansons qui sont normalement perçues par les éditeurs de musique chaque fois qu'un album ou un enregistrement courte durée est vendu, de même que les redevances perçues lorsqu'une chanson passe à la radio. La poursuite n'a pas été réglée.

Les services en direct doivent résoudre les problèmes d'«exploration» parmi des milliers de choix. Les services doivent également mettre en oeuvre des mécanismes d'accès, de suivi et de facturation efficaces pour les consommateurs et un mécanisme de protection des droits des titulaires qui craignent une violation répandue des droits de reproduction.

Les ayants droit croient fermement qu'il est temps de prendre position, avant que les technologies de distribution électronique deviennent courantes. Ils veulent s'assurer qu'ils continueront d'être payés pour les droits de reproduction, qu'une chanson soit téléchargée, radiodiffusée ou vendue en magasin. Aux États-Unis, la RIAA exerce des pressions pour obtenir une législation qui donnera aux ayants droit un contrôle sur la transmission numérique de leurs enregistrements, et une redevance. Au Canada, les artistes-interprètes et les producteurs de disques réclament des droits d'exécution publique et de communication par télécommunications. Il s'agit d'un principe du droit d'auteur qui reste à déterminer (voir la section 6 pour une étude approfondie de la question).

4.4.3 Protection du droit d'auteur par chiffrement

Plusieurs nouvelles activités de recherche visant à faire cesser les infractions au droit d'auteur sont en cours. Le premier essai sur le terrain d'un prototype de Système électronique de gestion du droit d'auteur devait commencer à la fin d'octobre 1994 à l'université de l'Illinois. Le système est mis au point par la *Corporation for National Research Initiatives* (CNRI), la *Library of Congress* et la *Defense Department Advanced Research Projects Agency* (ARPA) des États-Unis.

Le système de droit d'auteur numérique proposé fera appel au chiffrement. Pour acheter une information protégée, le client achètera une clé cryptographique pour décoder le document. Le prix pourrait dépendre de ce que l'acheteur voulait, des droits personnels pour une seule fois à une autorisation sans restriction. En outre, un code chiffré identifiant son propriétaire et l'acheteur pourrait être caché dans le document. Ainsi, s'il y avait fuite de l'information dans un panneau d'affichage électronique, il serait possible d'identifier et de poursuivre le contrevenant. Un code chiffré intégré pourrait également contenir un programme visant à prévenir une utilisation non autorisée, par exemple, en brouillant la musique au moment de sa transmission électronique.⁹

Le chiffrement - l'utilisation d'un logiciel pour empêcher l'accès et la copie sans autorisation - est une solution au problème du non-respect du droit d'auteur.

⁹ Otis Port, «Halting Highway Robbery on the Internet», *Business Week* (17 octobre 1994): 212.

4.4.4 Responsabilités de la comptabilisation, de la perception et des paiements

Au Canada, la SOCAN, le Cultech Research Centre de l'université York et un créateur privé de logiciels collaborent à un «dispositif de protection de la propriété intellectuelle» qui justifierait l'utilisation du contenu, produirait des factures et ferait les paiements aux ayants droit. La comptabilisation, la perception et les paiements constituent une importante question dans la structure de marketing de la plupart des services en direct. C'est particulièrement le cas pour les services musicaux en direct, puisque les redevances par utilisation pour la publication et la performance ont une longue histoire dans l'industrie de la musique. Actuellement, il incombe aux fournisseurs de services en direct d'assurer ces fonctions de comptabilisation. À mesure que le marché des services musicaux en réseau évoluera, ces fournisseurs pourraient se diversifier vers d'autres domaines et devenir des serveurs de fichiers plus généraux pour la musique et d'autres produits. De même, d'autres fournisseurs de services en direct, qui offrent actuellement des services spécialisés dans des domaines autres que la musique, pourraient également élargir la portée de leurs activités pour inclure la musique et devenir des serveurs de fichiers plus généraux.

Les exploitants de réseaux traditionnels pourraient également établir des serveurs de fichiers. Ces exploitants de réseaux ayant une force historique dans les fonctions de comptabilisation et de facturation associées à l'accès local et aux services à valeur ajoutée (le service 976 par exemple), ils pourraient être considérés comme des candidats valables pour administrer les services de musique en direct.

Une autre possibilité encore dans le développement des services musicaux diffusés en réseau est celle des serveurs de fichiers répartis, où chacun peut fonctionner comme un fournisseur de contenu. Dans ce cas, un procédé de comptabilisation par un tiers crédible serait nécessaire. Ce scénario se rapporte plus étroitement à la philosophie de l'Internet où chaque noeud peut être un utilisateur et un fournisseur d'information. Les questions associées à la comptabilisation et au paiement pour utilisation de la propriété intellectuelle sont actuellement abordées dans la planification de l'exploitation et de la gestion à venir de l'Internet.

Les propositions de ce genre doivent faire l'objet d'une démonstration pratique, ce qui est nécessaire pour fournir des procédures en direct et en temps réel pour la comptabilisation, la facturation et le paiement efficaces associés à la propriété intellectuelle selon l'utilisation. Il est probable que les services musicaux exerceront une influence importante dans la mise au point de ces procédures, en raison des solutions historiques utilisées par l'industrie de la musique.

Sur le plan international, les maisons de disque ont adopté un code international qui identifie les enregistrements sonores audiovisuels. Créé par l'Organisation internationale de normalisation (ISO), le code indique le pays et l'année d'enregistrement, et l'ayant droit. Il permettra aux ayants droit et aux sociétés de gestion des droits de gérer l'utilisation de leurs oeuvres, de mieux percevoir et répartir les redevances et de contrôler la copie non autorisée.

4.5 INCIDENCES ET CONSÉQUENCES

L'évolution de l'Internet et des réseaux commerciaux dans la distribution de la musique est animée en partie par des étudiants du niveau collégial attirés par le mystère et la nouveauté. Des services en direct comme *RockNet*, *Kaleidospace*, *metacom.verse* et *IUMA* sont eux-mêmes des produits de «cyberpunks» ou de jeunes mordus de l'informatique qui croient que la technologie devrait servir à effacer les obstacles à l'information élevés par les organismes riches et les puissants.

L'impulsion de l'établissement d'un accès en direct à la musique et à l'information sur les artistes-interprètes est le lien direct avec le consommateur. L'accès en direct tend à égaliser les chances pour ceux qui ne peuvent pas susciter l'intérêt d'une maison de production pour mettre en marché et distribuer leur produit. On prévoit que la musique distribuée par l'Internet et les réseaux commerciaux permettra à de nombreux artistes-interprètes indépendants de ne pas avoir à signer de contrat avec une maison de production (bien que, pour atteindre un niveau de ventes élevé, il faudra investir dans le marketing et la promotion de l'enregistrement sonore -- un avantage que procure un contrat avec une maison de production). L'accès électronique en direct évite un investissement coûteux dans la fabrication et la distribution au détail.

Les services en direct relient plus directement le consommateur et l'artiste - la fabrication et la distribution au détail sont contournées et les artistes-interprètes (particulièrement les nouveaux) n'ont pas à signer un contrat avec une maison de production. Ces derniers reconnaissent la valeur promotionnelle de l'accès en direct.

L'évolution des réseaux électroniques commerciaux dans la promotion et la distribution de la musique commence également à être exploitée par les fournisseurs de services commerciaux en direct existants et les grandes maisons de production. Environ une douzaine d'étiquettes, y compris la plupart des grandes entreprises, ont déjà établi des services de promotion en direct ou prévoient le faire.

Chacune des grandes entreprises pourrait chercher à créer et à administrer des services de distribution qu'elle contrôle, conservant ainsi le contrôle sur la distribution des produits musicaux. Les grandes entreprises réuniront fort probablement leurs titres chez un ou quelques distributeurs électroniques. D'une façon ou d'une autre, l'obstacle au succès commercial des indépendants demeure l'investissement dans la promotion et le marketing ainsi que l'accès aux moyens de commercialisation.

Actuellement, environ 20 millions de personnes partout dans le monde ont accès à l'Internet, et on estime que deux millions de personnes s'y ajoutent chaque mois. En outre, des milliers de personnes ont accès à des services musicaux commerciaux en direct chaque semaine. Il est très clair que la diffusion en direct de la musique chez le consommateur, sous quelque forme que ce soit, est pratiquement inévitable. Avant que des systèmes soient établis pour télécharger la musique directement, le recours à un service en direct pour la promotion ou la commande devrait commencer à avoir une incidence importante sur la promotion de la musique et sa distribution au détail.

La majorité des intéressés de l'industrie est d'avis que le téléchargement de musique de grande qualité chez soi se produira d'ici cinq ans. Il y aura des essais et des tentatives d'entreprises au cours des deux à trois prochaines années, suivis de services commerciaux permettant des transactions par les consommateurs d'ici cinq ans. Toutefois, on s'entend pour dire que la pénétration du marché sera encore très limitée à ce moment, étant donné tous les problèmes techniques et commerciaux et les questions de marketing à résoudre.

Après deux à trois ans d'essais, le téléchargement électronique de musique de la qualité d'un CD devrait être possible dans environ cinq ans, quoique sur une échelle limitée pendant que les problèmes techniques et commerciaux sont réglés.

4.6 CONCLUSION

Bien que l'Internet et les fournisseurs de services commerciaux en direct gagnent en popularité pour ce qui est des services musicaux, les services de distribution de musique en direct ont encore à traverser plusieurs phases d'évolution avant l'apparition des services de téléchargement de musique attrayants sur le plan commercial. L'absence de dispositifs de stockage adéquats au domicile des consommateurs, la disponibilité d'un moyen de stockage physique de haute qualité et peu coûteux, c'est-à-dire le CD, et les questions associées à la piraterie, aux autorisations et aux redevances ralentiront la poussée vers l'établissement de tels services.

5.0 SCÉNARIO 3: LES TRANSACTIONS DE LA RADIO NUMÉRIQUE

La transition éventuelle de la radiodiffusion numérique pour la diffusion de la musique à la maison selon certains modes de transaction est décrite dans cette section. On y présente en détail diverses initiatives actuelles et prévues, les améliorations et les obstacles technologiques à sa mise en oeuvre, les défis et les possibilités de marketing ainsi que les incidences sur l'industrie et les conséquences en matière de règlements et de politiques. Cette section se termine par une conclusion générale sur le scénario des transactions de la radio numérique.

5.1 DESCRIPTION DU SCÉNARIO

La radio numérique en ondes est dans sa phase d'essai dans de nombreux pays et des services de musique numérique sont offerts sur abonnement aux États-Unis par satellite à la câblodistribution. Les promesses de la radio numérique apportent un souffle nouveau de vie aux propriétaires de radio commerciale et peuvent transformer la radio en un moyen plus concurrentiel dans un environnement multimédias en évolution rapide. Toutefois, elle pourrait être davantage qu'une forme de radio de pointe.

La radiodiffusion numérique permet une réception de la qualité d'un CD. Selon les technologies de transmission utilisées, la capacité d'adressage devrait être assurée par les réseaux de diffusion par câble sur antenne, par satellite ou par téléphone. La technologie cellulaire (par exemple Cellular Vision, qui utilise la technologie micro-ondes pour distribuer des services audiovisuelles et des données) et les satellites de radiodiffusion directe pourraient également distribuer la musique numérique aux abonnés. La radio payante permettant aux abonnés de payer pour divers créneaux musicaux des services radiophoniques devrait ainsi devenir possible (bien que l'industrie canadienne prévoit diffuser les signaux UA et MF sur la bande numérique au départ). Ce ne serait pas pour les exploitants de services numériques une trop grande étape à franchir que de télécharger directement aux consommateurs. Par exemple, un service radiophonique pourrait délibérément présenter la musique pour que le consommateur l'enregistre, selon une simple transaction ou une transaction de

Scénario 3:

La radiodiffusion numérique, par les services radiophoniques, le câble, satellite ou réseaux téléphoniques, conduisant à la «radio payante».

canaux. Le tableau 5-1 illustre graphiquement ce scénario de diffusion et de transactions de la radiodiffusion numérique.

Ce scénario est une solution de rechange à l'accès en direct, sauf qu'il provient des industries de la radiodiffusion et du câble. On ne peut toutefois encore dire clairement si la concentration des entreprises portera sur les services radiophoniques, chacune ayant sa propre clientèle musicale cible ou par un autre système de diffusion permettant au consommateur d'avoir accès à la musique pré-enregistrée et à d'autres produits sonores. Toutefois, on devrait étudier l'application éventuelle de la radio numérique à une situation de transaction de services musicaux particuliers.

5.2 INITIATIVES ACTUELLES ET PRÉVUES

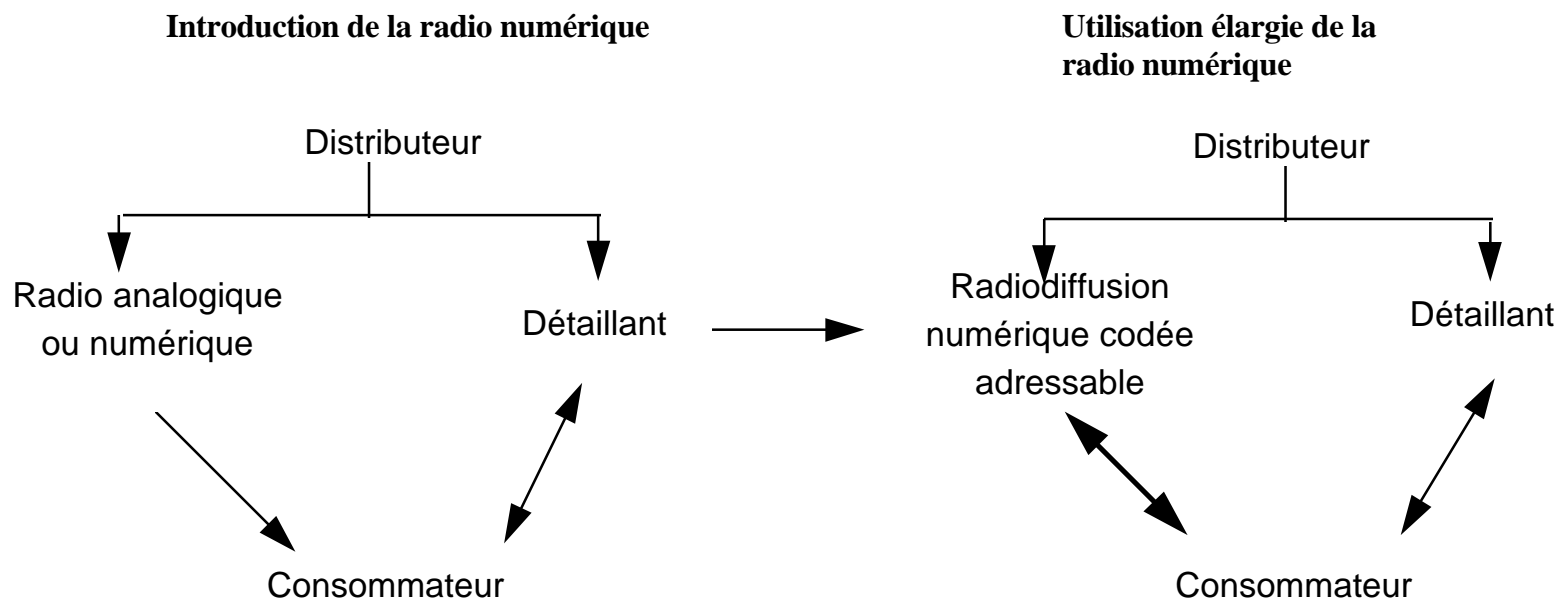
5.2.1 Radiodiffusion audionumérique sur antenne

Le Canada est un chef de file en radio numérique grâce à son engagement précoce à trouver la solution à la radiodiffusion audionumérique hors bande mise au point grâce à un effort européen conjoint de recherche-développement coopératif (appelé Eureka-147). La SRC, la radio privée, le Ministère de l'industrie et le Centre de recherche sur les communications ont réalisé des essais et amorcent maintenant la radiodiffusion numérique dans des villes sélectionnées. En général, l'industrie canadienne de la radio commerciale considère la radiodiffusion audionumérique hors bande comme le moyen de placer le service AM et le service FM sur un pied d'égalité et de contribuer à restaurer la rentabilité globale de la radio.

En Europe, la radio numérique sur antenne en est à sa phase d'essai et de mise en oeuvre préliminaire dans plusieurs pays, tel qu'indiqué ci-après.

- Au Royaume-Uni, la BBC a l'intention de lancer des services de radio audionumérique hors bande partout à Londres à la fin de 1995, après des essais reçus favorablement dans cette ville en 1994. La BBC espère appliquer la technologie aux secteurs urbains du pays et à l'infrastructure routière principale d'ici 1998-1999, ce qui couvrirait 60 p. 100 du pays.

Tableau 5-1
Scénario 3: Passage de la radiodiffusion numérique à la diffusion et la transaction à domicile



- En Allemagne, des essais ont lieu à Munich (Bavière du sud) et dans le nord, à Cologne et Bonn, sur le canal de télévision 12, et à Berlin, sur la bande de télévision 1. Le lancement réel de la radio audionumérique hors bande est prévu pour 1997.
- En France, le club de radio audionumérique hors bande français, un groupe de législateurs, de radiodiffuseurs et de dirigeants de l'industrie réunis pour assurer la mise au point de la radio audionumérique, prévoit lancer le service à la fin de 1995. Les essais de transmission commencent en 1994 dans dix stations autour de Paris.
- Les Pays-Bas espèrent introduire le service de radio audionumérique en 1997. Un réseau expérimental de radio audionumérique hors bande est exploité par NOZEMA, l'entreprise nationale de radiodiffusion, depuis novembre 1993.
- Dans les pays scandinaves - Suède, Finlande, Danemark et Norvège - on procède à des essais depuis 1992.

Les États-Unis n'ont pas encore accepté l'approche canadienne et la conception européenne de la radio audionumérique hors bande, préférant plutôt la solution d'un canal sur bande. Les Américains désespèrent d'obtenir l'accès au spectre de la bande L, utilisée actuellement par les militaires, et pour d'autres raisons industrielles, ils n'ont pas accepté la norme et le spectre internationaux. Les États-Unis pourraient éventuellement adopter la norme internationale. Il est possible que le Canada (et le Mexique) conservent l'accord international de la bande L et comptent sur les fabricants de récepteurs pour tenir compte des technologies de radio numérique américaines et canado-mexicaines.

5.2.2 Services de câblodistribution de la radio numérique

Des services de musique numérique sont déjà offerts par le câble sur abonnement. *Digital Câble Radio* (DCR) et *International Cablecasting Technologies Inc.* (ICT) ont lancé les premiers services audionumériques aux États-Unis en 1991. Toutefois, plus de trois ans plus tard, les deux entreprises sont bien en-dessous de leurs prévisions commerciales et elles procèdent à une modernisation de leurs opérations. DCR change sa

programmation et son marketing. ICT met davantage l'accent sur le marketing. Jusqu'à maintenant, seulement un petit pourcentage d'abonnés du câble sont prêts à payer 10 \$ par mois pour un décodeur audionumérique spécialisé et une programmation sans publicité sur plusieurs canaux.

Le service audio est transmis sur le câble existant mais en contournant l'élément télévision. Le câble se divise, une partie allant à une composante stéréo branchée à l'amplificateur-récepteur. L'abonné reçoit également un dispositif manuel servant à choisir le format musical. Le fait d'appuyer sur un bouton active un affichage à cristaux liquides indiquant le nom de l'artiste, le titre, le disque et le compositeur de la chanson en cours.

Au Canada, deux propositions ont été avancées par les exploitants canadiens. *Shaw Cablesystems Ltd.* d'Edmonton, qui est allié à ICT des États-Unis, et Cogeco Radio-Télévision Inc. de Montréal, de concert avec DCR, ont promis principalement de la musique non canadienne offerte 24 heures par jour à l'échelon national, de qualité CD, sur des canaux sans publicité. Les systèmes participants auraient offert aux abonnés l'option de payer des frais mensuels - généralement 9,95 \$ - pour avoir 35 canaux de musique dans leur système de son stéréophonique à la maison.

Bien que ces services aient été autorisés par le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), une coalition de groupes de l'industrie de la musique et Télésat Canada (dont les installations n'étaient pas requises par le service d'origine américaine) a réussi à persuader le gouvernement canadien de renverser l'approbation de deux services de radio payante. En septembre 1994, après avoir réexaminé les services de musique numérique proposés, le CRTC a décidé de refuser la demande des deux requérants pour des raisons concernant la structure de concurrence qu'ils proposaient.

Pour la musique diffusée par la radio numérique et le câble au Canada, on doit résoudre des problèmes de concurrence et de reproduction non autorisée.

Les initiatives de radio audionumérique hors bande ne constituent pas des opérations de téléchargement en soi. Ainsi, l'utilisation de la radio numérique pour transmettre les choix des consommateurs n'est pas encore prise en considération au sens commercial. Toutefois, le scénario des transactions est un développement logique, une fois l'infrastructure numérique adéquate en place. Les objections de l'industrie de la musique, notamment l'accroissement de la perte de recettes éventuelles si le consommateur enregistre chez lui, se fondent sur ce potentiel logique.

5.3 AMÉLIORATIONS ET OBSTACLES TECHNOLOGIQUES

5.3.1 L'exploitation logique des services de radio numérique

Si le Canada n'exploite pas la possibilité que lui offre la technologie audionumérique, les radiodiffuseurs craignent que la radio ne puisse simplement plus être concurrentielle sur le marché. Les auditeurs abandonneront la radio, comme les jeunes ont déjà délaissé la radio AM, et se ils tourneront vers la musique pré-enregistrée ou les services audio diffusés électroniquement. Les auditeurs attendront des services de meilleure qualité, plus faciles à utiliser, et plus de services qui répondent à leurs besoins particuliers. Ainsi, on prévoit qu'à un certain point dans l'avenir, l'industrie de la radio s'adaptera à la radio numérique - pour rester concurrentielle.

Traditionnellement, la radio a offert des émissions visant à informer et à divertir l'auditeur. La technologie numérique fournira aux radiodiffuseurs de nouveaux outils pour offrir des services de plus grande valeur. Le signal de transmission se prête de lui-même à des données supplémentaires qui, traitées correctement, peuvent devenir une information significative. Cela permettra aux responsables de la programmation de regrouper leurs programmes de différentes façons.

Par exemple, la radio numérique pourrait offrir des services de programmation spécialisée, comme la musique visant les adolescents. La musique pour public restreint n'est pas courante à la radio d'aujourd'hui, dans la plupart des cas parce que les annonceurs ne soutiennent pas les stations radiophoniques dont les auditoires visés sont trop restreints. Toutefois, sous forme de service de radio payante, les services de programmation par créneau pourraient être rentables, car les consommateurs intéressés paieraient pour avoir accès au service.

L'avenir de la radio audionumérique hors bande ou de la radio numérique par câble dépendra de la pénétration des décodeurs et récepteurs numériques. Le défi technique est de réduire le coût et d'intégrer les décodeurs numériques de sorte que la réception de la radio numérique par réseaux de câblodistribution entraîne très peu de frais supplémentaires. Le défi du marketing est d'offrir de nouveaux services à valeur ajoutée afin d'élargir la base de marché de la radio numérique. De nouveaux logiciels seront développés

Le potentiel de la radio numérique est immense - offrir des services de programmation spécialisée, la transmission de données et d'autres services à valeur ajoutée. Lorsque les coûts techniques seront assez bas pour mettre en oeuvre la technologie numérique, l'industrie de la radio pourra examiner des moyens de développer le marché.

dans l'avenir pour aider le consommateur à programmer des choix pour copie automatique. Il existe même une preuve du développement d'«agents personnels» qui peuvent apprendre les préférences du consommateur et sélectionner automatiquement ces enregistrements pour les copier.

5.3.2 La technologie de l'enregistrement chez soi

Que de nouveaux services de «téléchargement» se développent ou non, la radio numérique incitera les consommateurs à recourir davantage à l'enregistrement maison. L'appareil de décodage fourni aux abonnés serait muni de sorties numériques capables d'alimenter un dispositif d'enregistrement numérique. Cela permettrait d'obtenir des copies parfaites des transmissions. Les enregistrements produits, que ce soit sur cassette compacte numérique ou sur minidisque, ne pourraient pas être distingués des CD, des cassettes compactes numériques ou des minidisques produits commercialement. Les services de radio numérique seront (au départ) essentiellement des services de radio conventionnels avec de la publicité, de la musique et des animateurs, et poseront moins de problèmes quant à l'enregistrement chez soi. Toutefois, si la radio numérique évolue vers la radio à la carte, l'incidence de l'enregistrement chez soi risque d'augmenter.

L'utilisation de la technologie du système de gestion de copies en série (SCMS) peut restreindre l'enregistrement maison; toutefois, elle ne fera qu'empêcher de faire une copie numérique à partir d'une source qui a été copiée à partir d'un enregistrement numérique original. Autrement dit, un nombre illimité de copies de première génération peuvent être faites à partir d'une source numérique codée par SCMS, même si on ne peut faire de copies de ces copies. Ainsi, cette technologie aurait peu d'incidence sur l'enregistrement maison depuis les services de «radio payante» ou en téléchargeant la musique par radio numérique, car elle ne permettrait de stopper que la copie de bandes copiées à partir du service musical.

5.4 DÉFIS ET POSSIBILITÉS EN MATIÈRE DE MARKETING

Le marketing visant les consommateurs s'est également avéré un défi pour les fournisseurs de services numériques par câble et leurs affiliés de la câblodistribution. Annoncée comme une importante source de nouvelles recettes et comme un service apprécié des mélomanes, la radio numérique s'est avérée plus difficile à vendre que prévu. Le lancement de quelque 30 canaux de services audio de qualité CD n'a pas été assez intéressant pour produire des ventes.

Comme produit, l'audionumérique est très peu reconnu chez les abonnés. Les consommateurs ne consomment pas ou ne perçoivent pas la musique comme un service sur demande. Les consommateurs écoutent leurs produits musicaux sans cesse, et ils ne sont donc pas familiarisés avec le concept d'écoute payante ou de radio payante.

On ne sait pas clairement si le consommateur demandera des sélections personnalisées d'un disque plutôt que de devoir acheter tout le disque. Bien que la plupart des gens n'aiment que quelques plages, ils doivent actuellement acheter tout le disque pour y avoir accès. Évidemment, les maisons de production ne diffuseraient pas leur produit pièce par pièce à moins que ce soit avantageux sur le plan commercial.

L'attraction d'un DJ personnel (ou la présentation d'une pièce musicale) est également discutable. Bien que les consommateurs aiment entendre de la musique sans publicité, absolument sans interruption, la plupart ne se souviennent pas de ce qu'ils aiment entendre. Même si les consommateurs pouvaient appuyer simplement sur un bouton pour activer un affichage à cristaux liquides indiquant le nom de l'artiste, le titre, le disque et le compositeur de la pièce en cours, beaucoup d'entre eux préféreraient qu'une personne fasse des suggestions. C'est particulièrement le cas lorsque les gens écoutent de la musique à la radio en vaquant à leurs occupations et qu'ils n'ont pas la possibilité pratique d'utiliser un dispositif manuel et un récepteur.

La musique numérique ne présente pas nécessairement en soi un grand attrait pour le consommateur. Le défi est de mettre au point de nouveaux services autour de la technologie, des services qui attireront un marché plus vaste et rendront l'investissement rentable pour l'industrie.

5.5 INCIDENCES ET CONSÉQUENCES

5.5.1 Opportunité de l'introduction de la radio audionumérique hors bande

Le groupe de travail sur l'introduction de la radio numérique, la force directrice de la radio audionumérique hors bande canadienne, est très optimiste au sujet de cette nouvelle technologie et vise à établir la radio audionumérique hors bande commerciale en 1996-1997.

Certains groupes privés de radio au Canada ne sont toutefois pas aussi optimistes au sujet de la radio audionumérique hors bande pour ce qui est de l'échéancier. Ils disent qu'il est beaucoup plus éloigné qu'on ne le pense, dans dix à quinze ans au moins.

Bien que la technologie de la radio audionumérique hors bande ait fait ses preuves, quelques radiodiffuseurs privés hésitent à l'adopter, principalement à cause du manque de récepteurs ou de perspectives à court terme des grandes initiatives de marketing par l'industrie des produits électroniques de consommation. Ils se demandent également s'il est sage financièrement de dépenser entre 100 000 \$ à 600 000 \$ pour installer des émetteurs de radio audionumérique hors bande.

L'adoption de la radio numérique sera graduelle, étant donné le petit nombre de consommateurs munis d'appareils pouvant capter les ondes numériques.

5.5.2 Contenu canadien

L'industrie canadienne de la musique s'est occupé de la musique diffusée par câble afin de s'assurer que les protections traditionnelles accordées aux compositeurs, musiciens et producteurs canadiens ne s'érodent pas dans le sillage de la nouvelle technologie. Tel qu'indiqué plus haut, la coalition des titulaires de droits d'auteur (dont la Guilde des musiciens, l'UdA, la SODRAC, etc.), ainsi que les principales associations industrielles du Canada, notamment la CIRPA, la CRIA, la CMRRA et l'ADISQ, ont contesté les licences accordées à Shaw et Cogeco pour les services de musique par satellite diffusée par câble, disant que les services menaceraient la survie même de l'industrie canadienne de la musique.

Les demandeurs ont par contre invoqué la faible pénétration prévue pour ces services.¹⁰

En ce qui concerne le contenu canadien, les intervenants ont soutenu que la décision du CRTC d'autoriser des services audionumériques au Canada est contraire à certains objectifs de la Loi sur la radiodiffusion. C'est-à-dire que les décisions violent le principe selon lequel les entreprises de radiodiffusion doivent faire un usage maximal, ou au moins prédominant, des ressources canadiennes de création et autres dans la réalisation et la présentation des émissions.

Dans l'ensemble, le contenu canadien exigé de la part de *Shaw* et de Cogeco est considérablement inférieur à dix pour cent de toute la programmation offerte par ces services. Par contre, la grande majorité des radiodiffuseurs conventionnels doivent présenter au moins 30 p. 100 de contenu canadien. L'industrie de la musique s'inquiète donc que le CRTC se dégage de sa responsabilité à l'égard des fournisseurs de services et qu'il ne respecte pas ses obligations en matière de contenu canadien.

Si les services musicaux par satellite diffusés sur le câble étaient autorisés de la façon proposée par *Shaw* et Cogeco, des questions de concurrence se poseraient concernant la radio numérique. Plus particulièrement, l'industrie de la radio a pris traditionnellement des engagements envers 30 p. 100 de contenu canadien. Il est possible que les stations de radio numérique aient les mêmes types d'engagements envers le contenu canadien, du moins aux premières étapes de la mise en oeuvre de la radio numérique. Par contre, les services de radio numérique par câble ont proposé moins de 30 p.100 de contenu canadien. Ainsi, les services musicaux par câble auraient un avantage sur la radio numérique pour ce qui est des engagements en matière de contenu canadien. Voilà l'une des questions que le CRTC devra envisager au moment où s'approche l'échéance d'une mise en oeuvre plus intensive de la radio numérique.

¹⁰ La SOCAN a appuyé ces efforts. Toutefois, les compositeurs et auteurs, munis d'un droit de communication par voie de télécommunications, avaient déposé, par le biais de la SOCAN, un tarif auprès du Tribunal du droit d'auteur, visant ces services. Si de tels services sont autorisés, la SOCAN déposera encore un tarif.

En outre, dans un environnement numérique basé sur des transactions (paiement à l'écoute ou écoute sur demande), que la diffusion se fasse par la radio ou par câble, il se pose la question d'assurer une place au contenu canadien - et d'assurer sa demande. Les «diffuseurs électroniques» de musique pourraient devoir assurer un soutien à l'industrie canadienne de la musique en appuyant le développement de nouveaux produits musicaux (avantages importants), mais seront-ils mis en marché et promus selon des modalités comparables à celles de la musique étrangère (États-Unis) appuyée par les grandes entreprises? Comment les consommateurs seront-ils informés de la disponibilité de la musique canadienne, et la commanderont-ils? Voilà des questions auxquelles la réglementation à elle seule peut ne pas être en mesure de répondre, mais qu'elle devra considérer dans le nouvel environnement de services sur demande.

5.6 CONCLUSION

Ce scénario de transactions soulève les mêmes questions que l'accès en direct, soit la conservation du contrôle sur le produit musical dans les négociations avec les distributeurs. Par contre, l'audio payante par câble et ensuite la radio numérique soulèvent la question suivante: la transaction est-elle une exécution publique ou une reproduction? Dans le premier cas, l'artiste-interprète et le producteur en tireraient peu de profits (voir la section 7). Ainsi, la radio numérique constitue peut-être une plus grande préoccupation pour l'industrie canadienne de l'enregistrement sonore que les deux scénarios précédents.

Le développement des services de musique numérique qui sont principalement des services musicaux par abonnement est plus facile à réaliser que l'accès à la musique en direct, puisque cet accès dépend d'accroissements considérables de la capacité de stockage numérique dans le micro-ordinateur à domicile. Les enregistrements pouvant être copiés sur les cassettes audio actuelles, ils représentent donc une menace encore plus grande au non-respect du droit d'auteur que le FM stéréo traditionnel.

Comme il en sera question dans la section suivante, on peut également se demander si ces services sont de l'ordre de l'«exécution publique» ou de la «reproduction». La différence pourrait avoir des conséquences importantes pour les principaux intéressés dans l'exécution de la musique et la production.

6.0 INCIDENCES SUR L'INDUSTRIE ET SUR LES POLITIQUES

Dans cette section, nous examinons la structure de l'industrie, les principales dynamiques actuellement à l'oeuvre dans l'industrie ainsi que la structure qui découlera des divers scénarios. Nous examinerons aussi, séparément, les incidences des nouvelles technologies sur l'industrie de l'enregistrement sonore du Canada anglais et sur l'industrie québécoise de l'enregistrement sonore.

6.1 APERÇU DES DYNAMIQUES DE L'INDUSTRIE DE LA MUSIQUE

Un aperçu général des dynamiques globales de l'industrie de la musique offre un contexte d'évaluation de l'incidence de la diffusion et de la distribution électroniques des enregistrements sonores sur l'avenir de l'industrie canadienne de la musique.

6.1.1 Consolidation de l'industrie

La recrudescence des fusions et d'acquisitions des entreprises de divertissement, d'information et de produits électroniques de consommation a créé un grand nombre d'entreprises intégrées d'édition, de fabrication (ce qui est moins le cas au Canada) et de distribution. Cette intégration est appuyée par la nécessité d'économies d'échelle, par le besoin d'un pouvoir de marketing pour influencer les consommateurs et par la promesse de nouveaux produits de «fusion» qui font appel à la technologie informatique pour réunir des éléments qui sont utilisés pour être vendus séparément: enregistrements sonores, image, imprimé, information éducative et divertissement.

Les économies d'échelle, la nécessité d'un pouvoir de marketing et les nouveaux produits d'éducation et de divertissement «de convergence» ont entraîné des fusions entre les industries culturelles et celles des logiciels.

Poussées par des investissements massifs et par des bilans spéculatifs, les grandes entreprises travaillent activement à trouver de nouveaux moyens d'appliquer et de promouvoir leurs catalogues musicaux - des offres spéciales par des moyens non traditionnels comme les restaurants rapides à la fabrication de CD sur mesure et aux promotions en direct de nouveaux produits médiatiques interactifs.

6.1.2 Personnalisation massive des marchés

Malgré la consolidation, les marchés de l'enregistrement sonore se sont fragmentés pour créer de multiples artistes-interprètes et styles «populaires» à n'importe quel moment. Le cri de ralliement de la «personnalisation massive» est lancé autant dans l'industrie de la musique que dans d'autres industries. Les consommateurs ne se comportent plus comme un groupe qui suit une tendance musicale après l'autre - des tendances multiples coexistent et divisent les consommateurs en créneaux plus difficiles à rejoindre.

Une population vieillissante travaille également contre le succès phénoménal du marché «de masse», ce qui est soutenu par les commentaires des représentants de l'industrie qui soulignent que ce sont les «catalogues» de musique conventionnelle qui rapportent de l'argent, et non la nouvelle musique. Les volumes de ventes potentielles de nouveaux artistes-interprètes sont réduits; malgré des budgets de marketing plus importants, le risque d'échec de nouveaux lançements est encore plus grand qu'au cours des dernières décennies. Une concurrence accrue de produits de divertissement de remplacement comme les jeux vidéo et les produits multimédias ne pourraient qu'augmenter le risque. Ces tendances pourraient accentuer la consolidation de l'industrie en organisations multimédias qui peuvent exploiter plusieurs marchés.

Bien que les industries se soient consolidées, les produits se sont fragmentés, répondant à la demande du consommateur de produits spécialisés.

6.1.3 Les indépendants comme prospecteurs de capitaux de risque et serveurs de créneaux

Dans un même temps, les entreprises de production indépendantes deviennent des prospecteurs dans cet environnement, en déterminant les talents au niveau local, en façonnant des accords d'édition, de production et de distribution, et en lançant de nouveaux produits. Ceux et celles qui réussissent

sont souvent pris en charge par les «grandes entreprises» avec d'importants profits pour les entreprises indépendantes. Des canaux comme MusiquePlus (lui-même un produit de «fusion» du visuel et de l'audio) ont également permis de contourner les grandes entreprises pour un lancement national et il y a eu quelques montées fulgurantes (quoique exceptionnelles) au sommet des palmarès de la musique produite par des indépendants.

Les indépendants servent également avec profit des créneaux musicaux non visés par les grandes entreprises en utilisant d'autres moyens de distribution - la musique nouvel âge vendue dans les boutiques de cadeaux en est un exemple. Les projets de distribution coopérative entre entreprises de différentes régions ou même outre frontières sont courants.

Les entreprises indépendantes jouent encore un rôle essentiel dans cet environnement en évolution. Elle peuvent identifier les talents locaux, s'occuper d'édition, de production et de distribution, et servir des marchés spécialisés.

6.1.4 Manque d'influence des compositeurs, auteurs de chansons, et des artistes-interprètes

Ce sont les artistes, les auteurs de chansons et les musiciens eux-mêmes qui ont le moins d'influence dans la structure actuelle de l'industrie, à moins d'être des stars. Il est de plus en plus normal que les maisons de production et de distribution demandent des échantillons de qualité et même des vidéos pour un produit éventuel -- toutefois, les technologies de production peu coûteuses sont largement accessibles.

Ces technologies ont également miné le pouvoir de négociation des musiciens professionnels qui exécutaient traditionnellement l'accompagnement musical. Par exemple, on sait que l'American Federation of Musicians essaie de garder ses membres et de maintenir son influence. On a tenté de baisser, avec un succès limité, les échelles salariales pour les musiciens professionnels à Los Angeles, pour éviter l'exode des maisons de production vers d'autres centres. Les technologies d'échantillonnage et de synthèse permettent de produire de la musique sans musiciens en direct. De plus en plus, le musicien doit aussi pouvoir être producteur, ingénieur et promoteur pour survivre - les «interprètes» spécialisés sont de plus en plus rares, ce qui constitue un changement marqué par rapport à ce qui s'est passé du début du siècle aux années 1970.

Les nouvelles technologies d'échantillonnage et de synthèse ont réduit le pouvoir de négociation et les salaires des artistes-interprètes, qui, en réponse, utilisent des technologies peu coûteuses pour produire des vidéos et leurs enregistrements sonores.

6.1.5 Démarrage à coûts réduits dans la fabrication

Tout comme dans le cas de l'enregistrement, les coûts de fabrication ont également diminué. Le matériel d'enregistrement sur disque compact et sur cassette ainsi que les systèmes de reproduction sont peu coûteux. Les améliorations technologiques et des techniques de production plus efficaces ont fait baisser les coûts de production. Les petits tirages sont dorénavant économiques et le coût des systèmes est si bas que l'on trouve de nombreux fabricants indépendants dans la plupart des régions des États-Unis et du Canada. Ils annoncent des services de pressage de qualité dans les revues commerciales, et leurs services de diffuseurs électroniques sont souvent retenus par les petites entreprises de production et de distribution.

En raison des produits spécialisés et des technologies, les tirages des fabricants peuvent être réduits. C'est pourquoi on compte de nombreux fabricants indépendants.

6.1.6 Vente au détail - «Boutique ou Club Price»

La vente au détail a également changé. Comme pour l'alimentation, les produits pharmaceutiques, le vêtement et d'autres produits, les détaillants de musique enregistrée doivent être des boutiques ou des entrepôts à escompte. Les boutiques s'occupent des goûts pour des styles particuliers comme le jazz et la musique classique, en proposant des produits de qualité moins répandus. Les détaillants de musique populaire s'orientent sur le groupe dominant (35 ans et moins) d'acheteurs de musique entendue à la radio, font de la publicité, établissent les prix avec rigueur, et proposent les grands tirages. Ces détaillants, par exemple *A&B Sound* dans l'ouest du Canada, commencent également à réorienter leur commerce pour inclure les «produits de divertissement» en général, ce qui comprend des vidéos, des titres multimédias et des logiciels - domaine où le concept de musique en tant que produit de divertissement discret commence à disparaître. Les détaillants commencent à prendre leurs précautions plutôt que de compter uniquement sur le produit de musique pré-enregistrée.

La vente au détail disparaîtra-t-elle pendant que les dirigeants de l'industrie de l'enregistrement calculent comment contourner entièrement les magasins? Bien que la diffusion électronique soit imminente, de nombreux représentants de l'industrie croient qu'elle ne réduira vraisemblablement pas la vente au détail, en particulier si les magasins s'adaptent et se rajeunissent. Les détaillants qui suivent l'évolution survivront. De plus, comme on l'a vu dans les sections précédentes, la fréquentation des points de vente au détail est une activité sociale. Les magasins jouent un rôle communautaire dans l'ensemble de la culture des admirateurs.

La vente au détail relève les défis en offrant des genres de musiques spécifiques ou en s'élargissant pour offrir des produits de divertissement.

6.1.7 Nouvelles tendances du produit musical

Bien que la première génération des titres de musique multimédias soit apparue il y a quelques années, produite par des entreprises comme *Warner New Media* et *Voyager*, le domaine est encore ouvert et reste à définir. Il est donc trop tôt pour dire quand les produits de consommation multimédias constitueront une industrie autonome rentable et quel rôle la musique jouera dans cette transformation. Cependant, les diverses formes de produits de consommation multimédias offrent de nouvelles perspectives commerciales aux producteurs de musique.

Par exemple, Ralph Simons, vice-président exécutif de *Capitol Records*, fait observer que l'ensemble de la stratégie de développement des artistes-interprètes de l'entreprise, orientée sur les enregistrements, passera à l'exploitation d'une «gamme d'éléments dérivatifs» découlant de l'oeuvre créatrice d'un artiste. Il ajoute cependant que la plupart des artistes-interprètes n'ont pas encore manifesté beaucoup d'enthousiasme à l'idée d'entrer dans ce nouveau domaine. Alex Melnyk, de *MCA*, précise combien il sera difficile pour les grandes entreprises de divertissement de proposer des utilisations nouvelles et originales de la technologie multimédias.¹¹

¹¹ Philip De Lancie, «Music & Multimedia '94: Converging Industries Meet at S.F. Conference», *Mix* (août 1994): 218.

À quelques exceptions près, de nombreux titres de musique multimédias jusqu'à maintenant sont des applications rétrospectives, la plupart offrant de grandes possibilités de présenter des extraits de la musique d'un artiste particulier. Néanmoins, le format multimédia permet une véritable créativité en créant un produit musical plus attrayant.

6.1.8 Incidences encore largement imprévisibles

On doit d'abord répéter que l'incidence à court terme et même à moyen terme de la distribution électronique est en grande partie relativement marginale. L'infrastructure de diffusion et la base de terminaux et de récepteurs domestiques n'est pas encore en place. De façon générale, la quantité d'opérations n'atteindra que quelques points de pourcentage d'ici l'an 2000. Comme il en a été question dans les trois sections précédentes, de nombreux obstacles techniques, institutionnels et commerciaux empêchent le déploiement complet et rapide des réseaux électroniques de distribution des enregistrements sonores.

Simultanément, toutefois, les applications initiales auront une incidence croissante sur l'industrie de la musique, par exemple, la radio numérique par câble, l'Internet et les formats multimédias (ex., CD-ROM). La distribution électronique et les nouvelles applications des technologies de l'information et des communications surviennent très rapidement. Leur incidence sur l'industrie de l'enregistrement sonore n'est toutefois pas nécessairement évidente. Dès le début, il sera important que l'industrie de la musique en sache davantage sur les possibilités, qu'elle se joigne à des initiatives précises et qu'elle s'assure d'un bon positionnement dans la structure financière globale de la distribution électronique.

L'avenir de ces nouvelles technologies étant incertain, l'industrie de l'enregistrement sonore doit participer dès maintenant aux nouvelles initiatives, afin de se positionner pour l'avenir.

6.2 COMPOSANTES DE L'INDUSTRIE DE L'ENREGISTREMENT SONORE

L'industrie de l'enregistrement sonore a plusieurs composantes, notamment:

- i) les créateurs (compositeurs, auteurs de chansons, artistes-interprètes);
- ii) les éditeurs de musique et les maisons de disques (y compris les activités de marketing et de promotion);
- iii) les fabricants de systèmes d'enregistrement, les studios de production et les installations de postproduction, les fabricants de cassettes et de CD;
- iv) les grossistes, les distributeurs et les détaillants.

L'analyse de l'incidence est articulée autour de ces quatre éléments de l'industrie.

6.3 COMPOSITEURS ET ARTISTES -INTERPRÈTES

6.3.1 Rôle dans l'industrie

Les compositeurs et auteurs de chansons créent la musique et les paroles qui sont le fondement d'un enregistrement sonore. Grâce au processus du droit d'auteur, ils obtiennent une rémunération pour la reproduction mécanique de leur enregistrement, ainsi que la synchronisation de leur musique avec les images d'un film ou d'une émission télévisée provenant de la *Canadian Musical Reproduction Rights Agency Ltd.* (CMRRA) ou de la Société du droit de reproduction des auteurs, compositeurs et éditeurs au Canada Inc. (SODRAC) au Québec. Ils obtiennent également une rémunération pour la reproduction de leurs partitions de la *Canadian Reprography Collective* (CANCOPY), pour le marché de langue anglaise, ou de l'Union des écrivains québécois (UNEQ), si le matériel imprimé est en français.

Les compositeurs et auteurs de chansons obtiennent également des droits pour l'exécution publique de leurs oeuvres, par eux-mêmes ou par d'autres, de la Société des compositeurs, auteurs et éditeurs de musique du Canada (SOCAN). L'exécution publique de la musique passe généralement par la radio et la télévision (bien qu'elle s'étende aussi à l'utilisation de la musique dans d'autres lieux publics).¹²

Les **artistes-interprètes** comprennent les groupes et les personnes qui interprètent les oeuvres - qu'ils peuvent avoir composées eux-mêmes (et ils tirent ainsi des droits comme compositeurs et auteurs de ces oeuvres). Si un artiste s'engage avec une maison de disques qui met ensuite en marché l'oeuvre sous son étiquette, il obtient des redevances de la vente des produits physiques (le producteur en obtient aussi). Le montant est généralement de deux à trois dollars pour chaque CD et varie selon la notoriété de l'artiste.

Les droits d'exécution publique ne s'étendent toutefois pas actuellement aux artistes-interprètes pour leur interprétation dans un enregistrement sonore ou aux producteurs d'enregistrements sonores. Un soi-disant «droit voisin» pourrait offrir une certaine compensation et la possibilité de contrôler l'utilisation des oeuvres des interprètes et des producteurs d'enregistrements sonores. Ce droit est recherché depuis longtemps par les artistes-interprètes et les producteurs, et il pourrait faire partie de la phase II de la révision de la Loi sur le droit d'auteur.¹³

Tel que mentionné précédemment, la technologie a déjà libéré le producteur, le compositeur, l'auteur et l'interprète du coût élevé de l'enregistrement en studio et de la postproduction. Elle permet à l'interprète d'utiliser les tournées comme moyen de promotion pour vendre des CD directement sans devoir s'engager avec une maison de production (comme ça se faisait avec les disques en vinyle et les cassettes).

¹² Selon la SOCAN, les droits l'exécution publique et de télécommunication constituent la principale source de revenus pour les auteurs, compositeurs et éditeurs faisant partie de la Société.

¹³ Dans un discours prononcé le 22 décembre 1994, le Ministre du patrimoine canadien a annoncé que son gouvernement procédait à l'introduction de droits voisins (sans toutefois donner plus de détails).

6.3.2 Considérations relatives au droit d'auteur

La copie privée

L'incidence fondamentale de la distribution électronique sur les créateurs est la perte éventuelle de contrôle sur leurs droits à cause du non-respect du droit d'auteur. Les possibilités sont les suivantes:

- **facilité de la reproduction** de toute transmission de qualité numérique, pouvant être augmentée par:
 - la grande disponibilité de musique ininterrompue par le câble, sur antenne ou par les réseaux téléphoniques - tel que mentionné dans la section 5, c'est pourquoi la radio numérique par câble est perçue comme une menace par l'industrie de la musique, et
 - la grande disponibilité de systèmes de stockage ou de dispositifs de reproduction domestiques peu coûteux et faciles à utiliser - bien que la cassette actuelle ne soit pas un dispositif de stockage de grande qualité, dans l'avenir, un dispositif de stockage numérique peu coûteux sera mis au point sous peu.

Parce que la musique de qualité numérique est si facile à reproduire, il est également facile de copier illégalement. Les projets de prélèvement et de compensation pour la «copie privée» devront tenir compte des futurs dispositifs d'enregistrement de la musique.

Les coalitions d'ayants droit ont proposé de prélever des droits d'enregistrement de plusieurs cents sur tous les supports vierges ainsi que sur les appareils enregistreurs et de les redistribuer à un fonds collectif de droits d'auteur. Ce prélèvement servirait à indemniser les ayants droit, mais seulement en partie, pour les ventes d'enregistrements perdues à cause de la copie privée. Selon CRIA, dans les pays qui ont un tel régime, une moyenne de 37 sous par cassette vierge est perçue. Les ayants droit au Canada veulent s'assurer que le tarif établi au Canada (soit dans la loi, soit par le tribunal du droit d'auteur) indemnise adéquatement les ayants droit.

Tant que la bande audio demeure une forme souhaitable pour stocker la musique et tant que les consommateurs veulent copier de la musique, le prélèvement sur les bandes audio est pertinent sur le plan technologique. Alors que d'autres moyens de stocker la musique en format numérique (ex., CD enregistrable, unités de bandes magnétiques ou de disques durs d'ordinateur) prendront de l'importance, un simple prélèvement sur les bandes pourrait devenir périmé au plan technologique. Il faudrait prévoir par conséquent la mise en place d'une loi technologiquement neutre,

c'est-à-dire qui s'applique tant aux supports analogiques que numériques.

À défaut de l'instauration d'une redevance pour la copie privée, l'industrie a envisagé des solutions technologiques au problème de la reproduction non autorisée de la musique. Les systèmes de gestion de copies en série, dont il a été question à la section 5, et des dispositifs de chiffrement (actuellement à la phase expérimentale) figurent parmi les solutions envisagées. Par exemple, dans un système électronique de gestion des copies en préparation aux États-Unis, les consommateurs pourraient accéder à du matériel assorti de droits d'auteur directement par une clé cryptographique. Ils devraient choisir entre des droits pour une utilisation unique du matériel ou pour une utilisation illimitée, et payer en conséquence.¹⁴ Chose intéressante, dans ce type de plan, les consommateurs deviennent plus directement conscients de la valeur de la musique qu'ils écoutent et décident peut-être de télécharger.

Les systèmes de chiffrement et de gestion de copies sont des solutions technologiques au problème de reproduction non autorisée. Bien que ces technologies soient utiles, l'industrie reconnaît quand même la nécessité d'un cadre solide de droit d'auteur.

Utilisation juste

L'incidence de la technologie numérique sur les créateurs touche d'autres aspects du droit d'auteur, notamment l'utilisation juste et les droits moraux:

L'exploitation de la défense d'«**utilisation juste**» dans la législation sur le droit d'auteur autorise l'utilisation de parties sélectionnées d'une oeuvre assortie de droits d'auteur à certaines fins sans nécessiter l'autorisation de l'ayant droit.

- cette exception à l'application du droit d'auteur pourrait être invoquée alors que les créateurs mixeront et assortiront des oeuvres existantes pour réaliser leur propre création originale.

¹⁴ Port, 1994, p. 212.

La technologie d'échantillonnage est une sorte d'épée à double tranchant pour l'industrie de la musique. La création d'une nouvelle oeuvre musicale est plus facile, car elle intègre de la musique existante dans de nouvelles productions. Mais à mesure que de plus en plus de créateurs choisissent de transformer les oeuvres existantes et qu'ils sont contestés pour ne pas avoir respecté les droits d'auteur, ces créateurs peuvent soutenir que leur activité est simplement une «utilisation juste».¹⁵ D'ailleurs, de petits extraits d'oeuvres ne sont pas considérés comme des «oeuvres» pour les fins du droit d'auteur. Pour les titulaires de droits, il est important que la définition d'«utilisation juste» ne s'étend pas.

Droits moraux

Pour ce qui est des droits moraux, qui ne sont pas des droits économiques, les ayants droit veulent toujours s'assurer de recevoir leurs droits pour avoir créé la musique (leur droit de «paternité») et que l'oeuvre ne soit pas modifiée sans leur autorisation (le droit d'«intégrité»). La facilité de reproduction et de transformation grâce à la technologie numérique rend plus difficile pour un créateur de défendre le droit d'«intégrité» (et en fait, le créateur pourrait vouloir seulement être capable de renoncer à ce droit). Les ayants droits devraient résister aux demandes de renoncer à leur droit de paternité.

Le non-respect des droits moraux est également possible avec la technologie numérique. Les ayants droit devraient considérer soigneusement les résultats du renoncement à ces droits.

¹⁵ Dans un exemple canadien récent, la SRC a été accusée de violer les droits d'auteur de Gordon Lightfoot en diffusant une capsule de 12 secondes d'une chanson de Lightfoot à l'émission *Prime Time News* sans l'autorisation du compositeur. La SRC a prétendu que l'utilisation était une «utilisation juste» puisque la capsule était entendue dans un bulletin de nouvelles. La durée de la capsule pourrait également être prise en considération dans la définition d'une «partie importante». Voir «Lightfoot refuses, CBC uses song anyway», *Ottawa Citizen*, 13 juillet 1994: B7.

6.3.3 Incidence structurelle - Distribution électronique

Dans l'un ou l'autre des scénarios présentés plus haut et qui comportent une distribution électronique directe aux consommateurs, le résultat pourrait être un meilleur accès à leur marché. En fait, le phénomène de l'Internet a inspiré la formation d'une industrie artisanale dans la promotion de la musique, toutefois au détriment du fournisseur. C'est peut-être le début de la «démocratisation» de l'industrie de la musique.

À un moment donné, l'infrastructure établie au départ pour offrir des services comme ceux de l'Internet sera élargie afin de produire une forme de compensation pour les ayants droit. Ainsi, les créateurs pourront rejoindre les consommateurs plus directement, en évitant le procédé physique de pressage des CD et d'enregistrement des cassettes, et le passage par la chaîne de la distribution et de la vente au détail.

Afin de permettre ces opérations éventuelles, le réseau doit être conçu pour offrir un accès approprié à l'auteur et à l'interprète. On doit trouver un moyen de rendre l'oeuvre accessible aux consommateurs éventuels, par exemple, une forme de liste et un mécanisme assurant que le consommateur paye pour recevoir la sélection. Il apparaîtra une fonction «d'emballage» qui permettra à une organisation d'exploiter un serveur d'information numérique et d'offrir un système de guidage qui informera les consommateurs de l'existence de tout son contenu. Enfin, un mécanisme de facturation et de comptabilisation doit être établi pour débiter les consommateurs et distribuer le produit aux intéressés.

Il est trop tôt pour indiquer précisément qui assumera toutes ces fonctions - un distributeur lié aux grandes entreprises, le fournisseur de réseaux (câble ou compagnie de téléphone) ou un service de données en direct? Le point important est qu'il est toujours nécessaire de guider les consommateurs vers le produit du créateur, probablement parmi des milliers ou des dizaines de milliers de choix possibles proposés par les serveurs de fichiers électroniques. Si un créateur pouvait engendrer l'intérêt d'admirateurs par l'entremise de l'Internet (dans une manifestation actuelle ou future), il pourrait alors rattacher la distribution et les ventes à la promotion.

À mesure que la distribution électronique deviendra plus efficace, de nouveaux rôles verront le jour: celui du «diffuseur électronique» chargé de rendre la musique accessible au consommateur à partir d'un serveur, celui du «comptable» responsable de suivre les utilisations, de facturer et de redistribuer les recettes, et celui du «fournisseur d'accès» sur l'infrastructure duquel la musique est transmise et téléchargée.

Toutefois, la règle fondamentale de la promotion prévaudra, c'est-à-dire que ceux qui peuvent se permettre de commercialiser leurs produits obtiendront probablement le plus de ventes.

Il y a dans l'industrie des pratiques commerciales bien établies quant au partage des recettes pour le créateur. Si un artiste ou un interprète évite le producteur, préférant distribuer des CD dans le cadre d'une tournée, par exemple, l'artiste ou l'interprète conserve une part supérieure du prix de détail. De même, si l'oeuvre (ou l'album) est diffusée directement par un moyen électronique, il y aura un paiement pour la transmission et la réception électroniques, mais non pour le producteur. Encore là, il y aurait un échange en termes de volume de ventes (plus important avec un producteur) et une réduction de pourcentage de chaque article vendu.

De façon générale, l'incidence de la distribution électronique devrait améliorer la situation financière des créateurs, à condition que le système protège les droits d'auteur existants et élargisse cette protection aux droits voisins et à la redevance pour compenser la copie privée. Toutefois, le simple accès au système de distribution électronique ne permettra pas de réaliser ces objectifs. Les créateurs devront maintenir leurs relations avec les secteurs de la production et de l'édition pour pouvoir miser commercialement sur leurs oeuvres.

6.4 LES MAISONS DE DISQUES ET LES ÉDITEURS DE MUSIQUE

6.4.1 Rôle dans l'industrie

Les **maisons de disques** comprennent les grandes multinationales, collectivement appelées les grandes entreprises, de plus petites multinationales et les indépendants. Généralement, les maisons de disques peuvent participer à l'organisation de la production d'une copie originale et d'une bande vidéo de promotion - bien que ce rôle incombe maintenant souvent aux créateurs eux-mêmes. Le rôle de l'entreprise de production est de fournir le financement, d'entreprendre le marketing et d'organiser la distribution des enregistrements sonores aux grossistes et aux détaillants. Les grandes entreprises intégrées influent sur la distribution et le marketing, alors que les entreprises de production indépendantes s'adressent à des créateurs et prennent des «risques» dans la découverte et la promotion de nouveaux talents.

La fonction du marketing et de la promotion demeurera essentielle pour guider le consommateur parmi des milliers de sélections musicales; ensuite pour les créateurs, il peut y avoir intérêt à travailler avec les producteurs et les éditeurs, même si la relation engendre des recettes inférieures pour le créateur.

Les **éditeurs de musique** sont des entreprises qui sont souvent associées à une grande maison de production et qui représentent les oeuvres du compositeur ou du parolier et en font la promotion. L'objectif de l'éditeur est d'exploiter au mieux les droits d'auteur pour les ayants droit, y compris les droits mécaniques, de synchronisation (ex., télévision) et d'autres médias (ex., Karaoke, CD-ROM).

L'autre fonction importante des éditeurs est de percevoir les recettes, ce qui demande généralement de se joindre à une agence (au Canada, il s'agira de la CMRRA ou de la SODRAC), puis de percevoir les droits mécaniques et les droits de synchronisation provenant de la vente du produit physique et de son utilisation dans une production télévisée ou cinématographique.

Les compositeurs et auteurs peuvent s'établir en tant qu'éditeurs s'ils le veulent (et s'ils ont le temps, des contacts, des fonds et des compétences en affaires). Toutefois, il s'agit habituellement d'un rôle assumé par les organes d'édition des grandes entreprises et de certaines entreprises de production indépendantes ainsi que d'entreprises d'édition indépendantes. De plus en plus, d'autres fournisseurs de contenu, comme les entreprises de production de films et de bandes vidéos, établissent des opérations d'édition de musique afin de pouvoir exploiter toutes les facettes des droits de propriété intellectuelle.

6.4.2 Incidence de la distribution électronique au détaillant

Les maisons de disques obtiennent maintenant environ 35 à 40 p. 100 au Québec (plus que 50 p. 100 ailleurs au Canada) du produit des ventes au détail des enregistrements sonores qu'ils produisent. Cette source de recettes leur permet de régler les coûts variables du pressage et de l'emballage (boîtier de plastique pour le CD, pochette de la cassette, paiement au producteur, en plus du matériel imprimé et du travail artistique), les paiements versés aux interprètes, les droits mécaniques remis au compositeur et à l'auteur, et les droits d'autorisation si l'oeuvre est déjà produite pour un autre territoire. Les frais fixes sont les coûts de la production originale, de la vidéo de promotion et des dépenses de marketing (bien que le marketing puisse être accru ou diminué selon le rendement commercial de l'oeuvre).

Avec la distribution électronique aux détaillants (scénario 1), ceux-ci pourraient réduire le prix de vente au détail des CD et contrôler les transactions. Résultat pour les producteurs: des recettes éventuellement inférieures et une moindre capacité de suivre les stocks.

Dans le scénario de la diffusion électronique aux détaillants, il se présente deux problèmes: tout d'abord, il se peut que les détaillants doivent réduire le prix de détail afin d'attirer le consommateur (qui doit attendre quelques minutes et qui reçoit peut-être un emballage de qualité inférieure).

En second lieu, l'entreprise de production et de distribution intégrée exerce un contrôle sur le produit physique mais pourrait perdre le contrôle des opérations du détaillant (il n'y a pas de rendement physique du produit provenant du détaillant). Si le producteur conserve le même rendement monétaire provenant du détaillant et économise les frais de fabrication et du travail artistique (environ 12 p. 100 du total des ventes au détail), la distribution électronique procure un gain net au producteur. Elle représente également moins de frais directs (pour la fabrication) et pourrait offrir plus de possibilités de vente au détail de produits s'adressant à des créneaux particuliers.

Tel que décrit plus haut, les premières initiatives de fabrication en magasin se sont fondées sur l'incapacité d'engager les entreprises d'enregistrement intégrées. Malgré des économies possibles, le contrôle de l'inventaire passe de l'entreprise d'enregistrement qui autorise les expéditions à partir de l'usine de pressage au détaillant.

6.4.3 Incidence de la distribution électronique dans les foyers

La distribution électronique dans les foyers produirait les mêmes économies associées à la fabrication que dans le cas de la distribution au détaillant. Cependant, la structure de partage des recettes peut changer, surtout à cause des coûts additionnels de promotion et de marketing.

Pour commencer, il se pose le même problème que celui mentionné ci-dessus concernant la facilité de reproduction et son impact sur le non-respect des droits d'auteur. Plus de 90 p. 100 des transactions de location de CD sont réalisées pour copier

Le cas des locations de CD offre un précédent en matière de reproduction non autorisée de la musique de qualité numérique. Selon l'industrie, 90 p. 100 des locations conduisent à la copie non autorisée chez soi.

l'enregistrement.¹⁶ Selon certains comptes rendus, la base des ventes au détail de l'industrie baisse de quelque 325 millions de dollars par année.¹⁷

Si la pénétration des cassettes audionumériques ou d'autres dispositifs d'enregistrement numérique chez soi est importante, ce chiffre pourrait augmenter.

La disponibilité d'un produit de première qualité et de dispositifs d'enregistrement faciles à utiliser aggraverait le problème décrit ci-dessus. Il est peu probable qu'une technologie soit mise au point pour empêcher la copie non autorisée d'une transmission conçue pour être reçue (par opposition à la transmission qui est codée et non conçue pour être reçue). Les services audionumériques par câble font partie de cette catégorie et sont donc susceptibles d'être copiés sans autorisation.

Dans l'avenir, la structure de la musique pourrait prendre une des formes suivantes, ou une variante de celles-ci:

- téléchargement d'une oeuvre particulière, probablement pas en temps réel, aux fins d'enregistrement chez soi;
- abonnement à un service ou à une série de services musicaux (comme la musique numérique par câble ou les canaux de télévision payante);
- transaction individuelle pour une oeuvre musicale particulière, à la demande du consommateur, sélectionnée à même la radiodiffusion continue d'un certain nombre de choix (paiement à l'écoute, comme dans le cas du paiement à l'émission); ou
- véritable «écoute sur demande» comme pour la vidéo sur demande, à la demande du consommateur.

¹⁶ Brian Robertson, «Canadian Recording Industry Decides not to Authorize Commercial Rental of Sound Recordings», communiqué de la Canadian Recording Industry Association (9 février 1994).

¹⁷ Ibid.

Aucune de ces solutions n'est apparentée à la distribution physique; toutes pourraient être définies, à des fins de réglementation, comme de la «radiodiffusion», quoique certaines puissent l'être plus probablement que d'autres. Les audiences actuelles du CRTC sur l'autoroute de l'information et les décisions conséquentes du gouvernement seront cruciales pour l'industrie de la musique, alors que des services «d'écoute sur demande» des entreprises de télécommunications, par exemple, sont fournis. La question est de savoir si ces genres de services «discrétionnaires» devraient être assujettis au même type de réglementation que les services de radio et de télévision actuels. Les questions associées à la réglementation de nouveaux services de radiodiffusion sont présentées ci-après.

En outre, le déclin des ventes de musique enregistrée devenant plus probable au fur et à mesure que ces nouveaux services sont mis au point et lancés, les producteurs exigent de nouveaux systèmes de compensation. En termes d'orientation, cela suppose l'établissement d'un droit voisin qui accorderait aux producteurs le droit exclusif d'autoriser ou d'interdire la distribution électronique des enregistrements sonores. Selon sa formulation, le droit voisin pourrait également accorder aux producteurs et aux artistes-interprètes des droits de d'exécution publique, de production et de télécommunication sur l'enregistrement sonore. Grâce à ce droit, les producteurs pourraient mieux négocier avec les distributeurs électroniques et essayer de réaliser des niveaux de recettes semblables à ceux qu'ils obtiennent par la vente de la musique enregistrée (partage 35-40 p. 100 au Québec; plus de 50 p. 100 dans le reste du Canada).

Toutefois, ce système de droit d'auteur pose le problème de la mise au point du tarif de sorte que les marges bénéficiaires du producteur atteignent réellement les niveaux que les producteurs obtiennent par la vente des enregistrements. Les compositeurs, les auteurs et les éditeurs, par exemple, ont déjà des droits d'exécution publique pour la diffusion de leurs oeuvres à la radio et à la télévision (et vraisemblablement, avec la distribution électronique, le droit d'exécution publique continuerait de s'appliquer).¹⁸

L'«écoute sur demande» sera-t-elle considérée comme une programmation pour le «public» et, ainsi, sera-t-elle assujetti à la réglementation de la radiodiffusion? Cette réglementation sera-t-elle aussi stricte que la réglementation de la radio et de la télévision?

Les producteurs et les artistes-interprètes recherchent un droit voisin afin d'obtenir le contrôle exclusif de la distribution électronique de leurs enregistrements sonores. Le défi consiste à établir un tarif et un système de négociation qui assurent aux producteurs des recettes comparables à celles qu'ils tirent de la vente des produits physiques.

¹⁸ Selon la SOCAN, le droit voisin ne doit pas toucher les droits d'auteur administrés par la SOCAN pour les auteurs compositeurs et éditeurs.

Les 3,2 p. 100 de recettes des stations radiophoniques que la SOCAN perçoit pour les compositeurs, les auteurs et les éditeurs, par un régime de licence obligatoire, ne se rapprochent pas du partage de 40 p. 100 que les producteurs tirent des ventes d'enregistrements. Par conséquent, le tarif des droits voisins du producteur et de l'artiste-interprète pour la distribution électronique devrait être établi différemment du tarif de la SOCAN. Par contre, les distributeurs et diffuseurs de musique voudraient s'assurer que les prix de leurs services sont fixés à un niveau qui encourage les abonnés à s'inscrire. Le droit voisin accorderait aux producteurs un pouvoir de négociation vis-à-vis des distributeurs électroniques, mais puisque le tarif ne saurait être établi dans la loi, les deux parties devraient négocier un tarif acceptable.

Les maisons de disques doivent toujours trouver et développer l'élément créateur ainsi que le promouvoir sur le marché. Les tactiques de promotion changeront probablement considérablement, par exemple:

- organiser l'insertion d'un enregistrement promotionnel après chaque série de huit sélections de l'utilisateur;
- orienter le marketing sur une base spéciale de clients en Amérique du Nord qui présente le bon profil de consommation.

Les tactiques de promotion changeront, mais les producteurs participeront toujours au marketing direct ou à l'élaboration de messages de promotion pour insertion dans les canaux de musique électronique, par exemple.

Même si la conception du marketing doit changer avec le temps, la fonction demeurera la même. Il est probable que la fonction de l'entreprise de production, qui prend des risques dans la commercialisation des oeuvres des créateurs, demeure inchangée. Qu'il s'agisse d'une société financière d'innovation indépendante ou d'une multinationale intégrée, quelqu'un devra créer les enregistrements sonores (y compris leurs variantes vidéo de l'avenir).

On prévoit que ce que le consommateur consentira à payer pour le téléchargement électronique sera inférieur à ce qu'il paierait pour un CD (car, en règle générale, un produit physique est plus dispendieux qu'un produit électronique). En conséquence, il n'y aura pas autant de recettes produites pour l'industrie de la musique que dans le cas des CD conventionnels, à moins que le volume augmente considérablement.

Cela signifie que la distribution électronique ne se produira pas facilement. Cela explique également pourquoi les artistes-interprètes et producteurs s'inquiètent de ce qu'ils perdront à cause de la copie, même s'ils obtiennent une part de tout prélèvement futur sur les bandes vierges.

6.4.4. Incidence -producteur indépendant

Deux scénarios sont possibles pour le producteur indépendant en ce qui concerne l'incidence des systèmes de distribution électronique.

Pluralité de la distribution

- En premier lieu, si le producteur a une réelle influence commerciale dans la négociation avec le distributeur ou le diffuseur électronique (qui pourrait être un radiodiffuseur ou diffuseur électronique autorisé ou un serveur de fichiers et ordinateur central commercial non autorisé), le partage des recettes devrait permettre au producteur d'obtenir un rendement raisonnable par rapport au risque qu'il a pris. Ce rendement serait probablement réinvesti dans le développement de nouveaux produits ou dans l'exploitation commerciale d'autres formats (ex., CD-ROM).
 - Le choix dans les réseaux de distribution (ex., câble et compagnies de téléphones ainsi que parmi les diffuseurs électroniques - titulaires d'une licence du CRTC ou non) - améliorerait la position du producteur quant à cet équilibre commercial.
 - Pour les plus petits producteurs, la distribution pourrait ne plus être un problème s'il y avait un moyen de se brancher au réseau de distribution électronique; il y aurait toujours le problème du financement et du marketing, mais les producteurs indépendants n'auraient plus à convaincre une grande entreprise de distribuer leurs produits.

Les producteurs indépendants doivent pouvoir choisir parmi les réseaux de distribution et les plus petits producteurs doivent pouvoir rendre leur produits accessibles directement sur ces réseaux. Étant donné des taux de rendement raisonnables, ces producteurs pourront réinvestir dans de nouveaux produits ou de nouveaux formats. Le législateur doit se préparer à assurer une concurrence efficace en matière de distribution.

Consolidation de la distribution

- En second lieu, si le producteur n'exerce pas une influence efficace, le sort du producteur indépendant serait particulièrement inquiétant. La position du producteur se détériorerait à mesure que la part de ce marché affaiblirait le système de distribution physique. Le marketing et la promotion seraient encore plus importants dans un système où le consommateur fait face à quelques milliers de chansons dans un serveur de CD. Le compositeur, l'interprète et leurs producteurs figureraient au catalogue mais ne seraient probablement pas mis en évidence dans le système d'exploration du diffuseur autorisé (ou non autorisé). Le fournisseur du service tenterait de rehausser les ventes en autorisant et en proposant un produit attrayant, et chercherait naturellement à obtenir sa part des recettes supplémentaires générées par le produit ayant le plus de succès. Encore là, les produits internationaux faisant l'objet d'une promotion intensive entrent dans cette catégorie.

Sans l'influence efficace des producteurs indépendants, il n'y aura pas de promotion de nouveaux artistes-interprètes canadiens, ouvrant ainsi la porte au produit étranger bénéficiant d'un cadre promotionnel intensif.

Le sort du producteur indépendant dépend naturellement en partie de la réaction du marché au déploiement de la distribution électronique, et du prix et du service qui obtiennent le plus de succès. Toutefois, il semble que les décisions d'intérêt public seront très importantes pour l'avenir du producteur indépendant d'un produit canadien. Par exemple, le producteur indépendant recherchera plusieurs moyens de distribution et il pourra négocier avec divers distributeurs de produits physiques, en concluant des contrats avec l'entreprise de distribution la plus raisonnable. Les producteurs n'ont pas intérêt à traiter avec les fournisseurs de services établis en monopoles sur l'autoroute de l'information et à perdre une latitude de négociation qui existe actuellement. Sur le plan de la politique, cela signifie qu'il sera logiquement crucial que les décisions du législateur relatives à l'attribution de licences tiennent compte de la nécessité d'une concurrence efficace de services multiples et de distributeurs électroniques.

Dans un monde futur de la distribution électronique, les alliances deviendront critiques pour le producteur indépendant (comme elles le sont actuellement). L'accès au capital est difficile à organiser à l'heure actuelle, à moins d'une certaine forme d'entreprise commune. Par exemple, les entreprises de production de films et de vidéos, qui peuvent être financées sur les marchés publics, se lancent maintenant dans le commerce de la musique ou font équipe avec des entreprises qui sont déjà actives sur le marché.

Avec le faible niveau de soutien aux programmes offerts (des programmes fédéraux comme le Programme d'aide au développement de l'industrie de l'enregistrement sonore, administré par FACTOR/MusicAction et totalisant environ 4,45 millions de dollars par année), l'industrie canadienne de la musique reconnaît depuis longtemps que son niveau d'appui accuse un important retard sur celui qui est offert à d'autres industries culturelles. Pourtant, comme nous l'avons vu plus haut, la solution pour assurer une place à la musique canadienne sur les futurs systèmes de distribution électronique est de garantir la disponibilité de cette musique. Autrement dit, on doit continuellement offrir de la musique canadienne (idéalement) sur les systèmes canadiens de distribution électronique. En outre, bien que la musique elle-même soit un produit distribué par des moyens électroniques, elle fera également partie de produits multimédias «améliorés» - ce qui créera des possibilités d'entreprises conjointes avec des producteurs cinématographiques, des concepteurs de logiciels, des éditeurs de livres, etc. Le vidéoclip musical, traditionnellement un moyen de marketing visant à créer de la publicité et (indirectement) à vendre des enregistrements, devient lui-même un produit musical attrayant pour les consommateurs, quelle que soit la disponibilité de l'enregistrement. Par conséquent, les créateurs de musique doivent envisager les produits musicaux «améliorés» et façonner leur créneau. En ce qui concerne la politique, cela peut supposer l'établissement de fonds et d'initiatives de développement du contenu multimédia, dans lesquels l'industrie de la musique peut puiser. Ce procédé peut également exiger que les nouveaux titulaires de licences de radiodiffusion mettent de côté des fonds pour le développement du contenu, dans le sens du récent fonds de 300 millions de dollars (sur 5 ans) souscrit par les abonnés du câble pour la production de films canadiens.

Le CRTC pourrait autoriser de nouveaux services interactifs qui s'engagent à investir dans le développement du contenu. L'industrie de l'enregistrement sonore devrait établir des projets conjoints lui permettant d'avoir accès à ces fonds.

6.4.5 Incidence - grandes maison de disques

L'essence des affaires de soi-disant grandes maisons de disques dans le domaine de la musique et du divertissement, soit environ six entreprises dans le monde, est le contrôle global de tous les aspects de la chaîne production-édition-distribution. À un niveau donné, le fait de posséder des droits de la plupart des propriétés musicales les plus attrayantes devrait garantir leur participation dominante et continue dans tout système de distribution électronique. Toutefois, il importe d'examiner les menaces et les possibilités.

Menaces

Les grandes entreprises sont elles aussi sujettes au non-respect du droit d'auteur dont il a été question plus haut. Si les services de radio numérique prolifèrent, ils pourraient avoir des répercussions néfastes pour les grandes entreprises ainsi que pour les entreprises indépendantes et les créateurs.

La «démocratisation» des créateurs dans la distribution pourrait miner les grandes entreprises. Si les créateurs peuvent avoir accès à la capacité de stockage des serveurs de fichiers musicaux ou des ordinateurs centraux commerciaux, ils peuvent contourner le système actuel de distribution physique et de vente au détail.

Toutefois, l'accès sans marketing est encore relativement dénué de sens au plan commercial. Tout comme les grandes entreprises ont survécu (et prospéré) à la démocratisation du processus de production, elles pourraient survivre dans le cas de la distribution électronique.

Une autre atteinte éventuelle au rôle des grandes entreprises peut provenir des diffuseurs électroniques qui pourraient être l'exploitant du câble ou du téléphone, l'ordinateur central commercial ou quelque nouveau diffuseur électronique. Ce rôle intermédiaire essentiel pourrait permettre un accès direct au nouveau produit du créateur et constituer un concurrent sérieux pour la grande entreprise. Toutefois, les droits déjà détenus par les grandes entreprises et les relations établies dans l'industrie représentent une valeur immense.

Les grandes maisons de disques pourraient prospérer dans un environnement de distribution électronique, car elles ont les moyens de promouvoir leurs produits, de protéger les droits qu'elles détiennent et de participer à de nouveaux essais de production et de distribution.

Certaines incursions peuvent toucher le partage traditionnel des recettes de la distribution physique, mais elles proviendront principalement de la distribution ou de la vente au détail, et non pas des grandes entreprises intégrées.

Possibilités

Les maisons de disques pourraient tirer profit des promesses de la distribution électronique, c'est-à-dire:

- économies provenant de l'élimination de la distribution physique;
- comptabilisation, suivi et paiements appropriés basés sur l'usage;
- diversification dans les services des diffuseurs électroniques et la distribution;
- réduction du pouvoir de marketing des étiquettes des grandes entreprises dans un environnement de choix par l'utilisateur;
- exploitation d'autres formats comme les éditeurs de musique.

Les maisons de disques tentent de se tenir au courant des progrès de la distribution électronique et elles participent à des essais locaux (ex., Orlando aux États-Unis). Pour le moment, l'accent semble porter sur le magasin de musique électronique en direct plutôt que sur la diffusion électronique du produit. Chez eux, les consommateurs pourraient échantillonner la musique, laquelle serait rehaussée par des capsules vidéo, des graphiques et d'autres éléments visuels.

Des agents intelligents pourraient établir le profil des goûts des consommateurs et recommander de façon proactive ce qui doit être commandé. Ainsi, le système de diffusion électronique est perçu comme un complément aux ventes au détail normales de CD, dans un environnement d'achat à domicile toutefois.

Les maisons de disques estiment qu'il reste à régler les difficultés techniques du téléchargement électronique (particulièrement le stockage et l'encombrement du système de diffusion). Cependant, on a approfondi la question. Plutôt que chaque grande entreprise établisse son propre serveur de fichiers de marque, par exemple, il est plus que probable qu'un nombre critique de ces entreprises (trois? quatre?) investiront dans un serveur de fichiers musicaux et deviendront ainsi les exploitants du système de diffusion. (Dans un cas, Columbia House a été mentionné comme distributeur de plusieurs marques.) Un tel organisme chercherait ensuite à se brancher aux réseaux de distribution qui seront établis par les entreprises de câblodistribution, les compagnies de téléphone, etc.

Les maisons de disques pourraient former des alliances pour placer leurs produits dans les serveurs de fichiers et exploiter elles-mêmes un système de diffusion. Elles s'assureraient ainsi le contrôle du genre de produit offert au consommateur.

6.4.6 Incidence - éditeurs de musique

Le rôle des éditeurs de musique pourrait devenir plus complexe à mesure que de nouvelles applications deviendront des moyens de produire des recettes éventuelles pour les créateurs. L'exploitation de nouveaux formats médiatiques comme le CD-ROM et le Karaoke mentionnés plus haut conduira à de nouvelles utilisations de la musique qui sont disparues des médias traditionnels depuis longtemps. Sinon, la musique sera conçue dès le départ pour être exploitée de façon artistique par une variété de moyens dans une production majeure. En fait, l'alliance de Geffen, Katzenberg et Spielberg est une illustration spectaculaire du pouvoir de l'exploitation de tous les droits.

De concert avec les sociétés de gestion de droits (comme la CMRRA et la SODRAC), le rôle de la perception évoluera également à mesure que de nouveaux moyens de diffusion prendront de l'importance. Sur un plan, les éditeurs de musique et les agences devront «apprendre» aux nouveaux distributeurs à respecter les ayants droit. Pourtant, il est également possible que la distribution électronique conduise au développement de systèmes de perception plus performants. Si les systèmes de facturation mis en place par l'exploitant de réseau peuvent suivre les sélections «consommées» par le client, il serait possible d'établir un dossier plus précis de la consommation et un système de suivi plus efficace des droits et des obligations de payer les intéressés.

Certains créateurs seront plus à l'aise avec l'accès électronique direct aux utilisateurs du produit, c'est-à-dire l'admirateur et le client. Dans ces cas, le rôle de l'éditeur de musique pourrait devenir plus redondant. Même si le rôle de l'éditeur de musique peut être repris par l'entreprise de production, il demeurera toutefois une fonction spécialisée qui ne sera pas remplacée par les créateurs ni, dans aucun cas, par l'entreprise de production intégrée. Tel que mentionné plus haut, il y a également de nouveaux arrivants dans le domaine de l'édition de la musique, par exemple les entreprises de production de films et de vidéos. Les éditeurs de musique devront donc évoluer pour conserver leur place, sinon ils seront contournés par le créateur, l'entreprise de production ou le nouvel arrivant.

Les éditeurs de musique devront participer à la conception des systèmes de suivi, de facturation et de perception s'ils veulent assurer leur survie et la pertinence de la distribution électronique. Autrement, ils seront contournés par les nouveaux arrivants, les producteurs et les créateurs.

6.5 LES FABRICANTS, LES DISTRIBUTEURS ET LES DÉTAILLANTS

6.5.1 Rôle dans l'industrie

Le **fabricant** produit la cassette ou le CD d'après une copie originale. Le fabricant peut également créer des négatifs d'une étiquette et des encarts imprimés pour le boîtier du CD ou confier ces tâches à contrat à des ateliers d'imprimerie. Le **distributeur** distribue le produit des maisons de production aux détaillants et ces derniers distribuent le produit aux consommateurs. Les **détaillants** fonctionnent selon une marge de 35 à 40 p. 100 et, généralement, visent à réaliser un profit de 4 à 5 p. 100 sur les recettes.

6.5.2 Aperçu des incidences

On prévoit que l'incidence de la distribution électronique sur les fabricants, les distributeurs et les détaillants sera pour le moment marginale, surtout parce que la distribution physique existera encore un certain temps, bien que le produit musical, tel que nous le connaissons actuellement, puisse évoluer et même s'élargir.

Comme on l'a souligné tout au long du rapport, les consommateurs préfèrent nettement acheter leur musique en parcourant le stock proposé et en examinant les illustrations artistiques des boîtiers et les notes sur le produit musical. Ils veulent voir et manipuler le produit physique. En outre, la plupart des parties concernées ont intérêt à conserver le produit physique comme principal moyen de garantir des recettes.

Cela ne signifie pas que les détaillants ne seront pas touchés dans l'avenir, mais plutôt qu'ils devront changer avec le temps afin de demeurer concurrentiels. À court terme, les détaillants commenceront à utiliser la technologie électronique dans le cadre d'une promotion ou pour des kiosques installés en réseau, par exemple. Par la suite, il se peut que les détaillants fassent appel à la technologie électronique pour la fabrication supplémentaire sur place avec des choix en catalogue (par opposition aux produits physiques d'enregistrements attirant la clientèle générale).

La diffusion directe d'enregistrements catalogués permettra aux admirateurs d'artistes-interprètes d'accéder à des sélections qui ne sont généralement pas disponibles chez leur détaillant local (parce que la sélection fait partie d'un tirage limité, que le détaillant dispose d'un espace de rayonnage limité ou que la sélection est l'oeuvre d'un artiste inconnu d'outre-mer). Le stockage de produits physiques d'enregistrements de masse permet aux admirateurs d'examiner le stock disponible, d'observer le travail artistique du boîtier, etc.

À plus long terme, il y aura une diminution du produit physique, mais d'autres produits physiques le remplaceront. Par exemple, les détaillants peuvent garnir leurs rayons avec de nouveaux produits de divertissement multimédias comme les jeux vidéo ou les CD-ROM.

Étant donné qu'il existera toujours certains produits physiques, les fabricants auront toujours un rôle à jouer. Cependant, les fabricants seront moins importants, car le produit sera transmis directement aux consommateurs.

Le produit physique demeurera attrayant pour les consommateurs et, ainsi, les détaillants conserveront leur rôle. Pour eux, le défi consiste à adopter la technologie pour demeurer concurrentiels et stocker de nouveaux produits de divertissement et d'éducation. Les fabricants devront eux aussi suivre les nouvelles technologies.

6.6 LES INCIDENCES SUR LA STRUCTURE DE L'INDUSTRIE DE L'ENREGISTREMENT SONORE - SECTEUR FRANCOPHONE

Contrairement au secteur anglophone au Canada, vingtaine de producteurs indépendants qui se chargent de l'ensemble de la production et qui traitent principalement avec deux distributeurs, Musicor et Sélect.

- les ventes d'enregistrements en 1992 au Québec sont estimées à 246 millions de dollars¹⁹, le produit québécois représentant une part de marché de 25 à 30 p. 100²⁰;
- 80 à 85 p. 100 de tous les enregistrements produits au Québec sont réalisés par des maisons de production indépendantes, et la plupart sont distribués par des distributeurs québécois indépendants.

Le rôle des multinationales au Québec a évolué depuis les années 1970: autrefois, les multinationales distribuaient des produits étrangers et engageaient certains artistes-interprètes québécois (Beau Dommage, Offenbach, Harmonium). La récession du début des années 1980 a gravement touché l'ensemble de l'industrie de plusieurs façons, entraînant un déclin rapide des ventes d'enregistrements et une augmentation de la copie privée. Les multinationales étrangères ont laissé la mise en marché des talents québécois aux entreprises indépendantes du Québec, et maintenant, elles ne reviennent que lentement à la promotion d'artistes-interprètes québécois.

¹⁹ Voir Gaëtan Tremblay et Jean-Guy Lacroix, «Portrait de l'industrie du disque au Québec», préparé pour le ministère de la Culture du Québec, août 1993.

²⁰ Voir Robert Pilon, «La distribution électronique: l'économie de l'industrie du disque est-elle vouée à la catastrophe?», dans les actes de la conférence intitulée *La gestion collective du droit d'auteur*, Montréal, 18 mars 1994.

En fait, des 20 plus importantes entreprises d'enregistrement indépendantes du Québec, plus des trois quarts sont entrées en activité après 1980. En conséquence, les entreprises indépendantes au Québec ont un rôle relativement plus important à jouer dans l'industrie québécoise dans son ensemble, et éventuellement, plus à perdre avec la mondialisation de la musique et le contrôle de la distribution par un plus petit nombre d'entreprises de communications intégrées verticalement.

Bien qu'il soit assez difficile de maintenir le contenu canadien par voie de réglementation, dans un monde de choix illimités de source internationale, il pourrait également s'avérer plus difficile de garantir une place au contenu de langue française. Pour les services de musique à la carte canadien, le CRTC pourrait réglementer le niveau de contenu canadien, toutefois, pour les services étrangers auxquels les consommateurs auront facilement accès, la réglementation sera quasi impossible. Il faudrait donc au moins assurer une offre adéquate de ce contenu et une viabilité financière aux producteurs québécois dans le contexte actuel.

Au Québec, le producteur indépendant joue plusieurs rôles - celui de producteur, naturellement, mais également ceux de distributeur, de promoteur et de producteur de concerts. Tel que susmentionné, la majeure partie de la musique produite au Québec est produite et distribuée par des entreprises québécoises, ce qui est important pour le maintien et le développement de la culture québécoise. L'absence relative des grandes entreprises dans la production et la distribution d'enregistrements sonores au Québec peut toutefois être nuisible, dans la mesure où les grandes entreprises concluent des accords de distribution électronique et forment des alliances avec des multinationales d'autres industries (ex., Geffen-Spielberg-Katzenberg). Les talents québécois pourraient effectivement être «écartés» des projets conjoints de distribution électronique. Bien que nous puissions espérer que la demande de musique au Québec visera la musique de langue française, la taille réduite du marché peut inciter les nouveaux fournisseurs de services à la négligence, ce qui pourrait être un avantage (éviter l'influx de produits étrangers de langue anglaise peu coûteux) mais aussi un problème (qui assurera la promotion de la musique québécoise dans les systèmes de diffusion électronique?).

Étant donné leur contrôle et leur rôle prédominant dans le financement, la production et la promotion des talents québécois, les producteurs indépendants du Québec doivent pouvoir négocier avec les distributeurs électroniques et obtenir des droits sur leur produit.

La présence d'entreprises basées au Québec et intéressées à développer des applications de l'autoroute de l'information pourrait néanmoins assurer une place à la musique québécoise. L'initiative UBI de Vidéotron est un exemple, particulièrement dans la prochaine génération de la conception de décodeurs et de services.

Lorsque nous avons parlé à des producteurs d'enregistrements sonores du Québec, ils nous ont indiqué que leur principale préoccupation au sujet de la diffusion électronique de la musique était la conservation de leur pouvoir de négociation vis-à-vis les distributeurs. Étant donné que les multinationales n'ont pas été très présentes dans l'industrie québécoise, les distributeurs indépendants sont devenus essentiels pour la publicité des talents québécois et pour le succès des maisons de production basées au Québec. Les producteurs veulent garantir l'existence d'un solide secteur indépendant de la distribution et s'assurer que les multinationales ne sont pas les seuls fournisseurs de musique diffusée électroniquement. Selon les producteurs, un moyen de conserver leur pouvoir de négociation est de s'assurer que divers distributeurs, tant les entreprises indépendantes que les «grandes entreprises» sont présents dans les scénarios de l'avenir.

Comme nous l'avons souligné plus haut dans le présent rapport, la reproduction de la musique transmise électroniquement est l'un des principaux problèmes de droits d'auteur. Un droit de reproduction interprété au sens large accordé aux producteurs et aux artistes-interprètes (le téléchargement de la musique étant une sorte de reproduction de celle-ci) est un moyen de s'assurer que ces derniers gagnent quelque chose de la diffusion électronique de la musique.

Les producteurs indépendants québécois pourront probablement s'adapter à la nouvelle structure et à ses demandes de marketing, à condition que ces producteurs puissent négocier avec les distributeurs. Les producteurs soutiennent que la commercialisation d'artistes-interprètes et de nouvelles oeuvres sera nécessaire, même avec la distribution électronique, et ils pensent que les producteurs indépendants demeureront les plus importants promoteurs des talents québécois.

6.7 INCIDENCES SUR LA STRUCTURE DE L'INDUSTRIE DE L'ENREGISTREMENT SONORE - SECTEUR ANGLOPHONE

La structure de l'industrie de l'enregistrement sonore au Canada anglais est caractérisée ainsi:

- ventes de 700 millions de dollars sur le marché intérieur en 1993, dont 112 millions (16 p. 100) de produits canadiens;
- le produit canadien est diffusé par les étiquettes des grandes entreprises et celles de producteurs indépendants;²¹
- les producteurs indépendants ont réalisé des ventes de 60 millions de dollars sur le marché intérieur en 1993;
- presque toute la distribution est assurée par une grande société étrangère;
- l'exportation se fait par sous-licence à des distributeurs étrangers, l'exportation de produits finis, ou par la société mère de l'étiquette d'une grande entreprise.

Il est possible que cette structure de soutien du contenu canadien se détériore avec l'arrivée des services de distribution électronique. À l'heure actuelle, les services en direct au consommateur sont situés aux États-Unis, bien que l'Internet soit un réseau international de réseaux. Si la musique est proposée par un diffuseur électronique et promue par le «magasin de musique en direct», il est tout à fait possible que le diffuseur soit situé aux États-Unis.

Si la programmation radiophonique et la télévision assument des rôles réduits en matière de promotion, le gouvernement fédéral perdrait son influence sur le contenu canadien. Au fur et à mesure que la promotion se fera de plus en plus par l'accès en direct, il y aura moins d'exposition de compositeurs, musiciens et interprètes canadiens établis et nouveaux, moins de choix permettant aux Canadiens d'entendre et de connaître leurs propres créations et, ainsi, un danger important pour l'industrie canadienne de la musique.

²¹ Ernst and Young, A Study of the Canadian Sound Recording Industry -- Phase I.

L'industrie a souligné les dangers à court terme de l'absence de réglementation, par exemple dans le cas de l'exemption par le CRTC pour les jeux vidéo. Malgré la décision du Conseil, l'industrie soutient qu'il est essentiel de réglementer le contenu. Dans le cas de Sega, un aspect positif est la sorte de «contribution» à «la création et la présentation d'une programmation canadienne». Cette contribution prendrait la forme d'un fonds de développement de «contenu» de jeux vidéo canadiens, lequel pourrait aussi comprendre la musique.

Actuellement, les producteurs d'enregistrements sonores du Canada anglais ont peu de distribution locale et comptent sur les grandes entreprises. Le choix parmi les réseaux de distribution ainsi que parmi les diffuseurs électroniques pourrait améliorer la position du producteur et redonner aux Canadiens le rôle de distributeur. Il a été question de cette possibilité de choix parmi les distributeurs pour les producteurs indépendants dans la section 5, et il a été mentionné plus particulièrement par les représentants de l'industrie indépendante de langue anglaise.

Les indépendants canadiens, qui sont actuellement bloqués par les coûts d'organisation de la distribution physique, pourraient juger que la distribution électronique est favorable. En conséquence, ils pourraient rapatrier une partie de la distribution actuellement aux mains d'étrangers, exploiter des créneaux et pénétrer le marché américain sans avoir à autoriser un distributeur américain.

Dans un même temps, on craint toutefois que les indépendants aient à affronter une concurrence des diffuseurs électroniques américains. Si des intérêts étrangers puissants contrôlent effectivement l'accès aux services en direct, les indépendants canadiens n'amélioreront pas leur position concurrentielle actuelle.

À court terme, le CRTC devrait continuer de réglementer les nouveaux services. En insistant sur leur contribution à de nouveaux projets conjoints à contenu canadien (ex., fonds pour la programmation), le Conseil pourrait stimuler l'existence de ce contenu, même si à plus long terme, il se pourrait qu'il ne puisse réglementer la demande.

Les intérêts étrangers puissants ne doivent pas avoir un contrôle exclusif sur l'accès à la distribution électronique; autrement, les producteurs indépendants canadiens ne pourront pas améliorer leur position concurrentielle actuelle.

7.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

7.1 CONCLUSIONS - SCÉNARIOS DE DIFFUSION ÉLECTRONIQUE DE LA MUSIQUE

Les conclusions suivantes découlent de l'évaluation de l'incidence des nouvelles technologies sur l'industrie de l'enregistrement sonore entreprise par l'équipe de l'étude.

7.1.1 Incidence générale des technologies sur l'industrie de la musique

Les progrès technologiques ont touché l'industrie de l'enregistrement sonore au cours des décennies qui se sont écoulées depuis qu'elle a vu le jour. Toutefois, ces incidences sont survenues par vagues qui ont créé des discontinuités qui ont eu différents impacts sur les intéressés de l'industrie de la musique.

L'incidence des technologies numériques a été la plus marquée jusqu'à maintenant dans la production des enregistrements sonores et, naturellement, dans les produits de consommation que sont le CD et le lecteur de CD. Cependant, la numérisation de la distribution réelle des enregistrements sonores aura au fil du temps un effet profond sur l'industrie.

Les progrès technologiques dans la distribution électronique seront motivés par les récompenses financières dans de nombreux secteurs en dehors de la musique (ex., vidéo et télévision, informatique, radio numérique). Ces progrès permettront d'établir des plates-formes qui rendront éventuellement la diffusion électronique de la musique économiquement viable.

7.1.2 La diffusion électronique comme moyen de promotion des enregistrements sonores

La diffusion électronique servira d'abord de moyen de promotion pour la commercialisation et la vente du produit physique (le CD, par exemple) des enregistrements sonores. Cette promotion comprendra l'échantillonnage de sélections musicales ainsi que de l'information sur la musique et les artistes-interprètes.

L'Internet est déjà utilisé pour promouvoir les artistes-interprètes et leur musique, des plans et des essais sont en cours concernant des applications à plus grande vitesse lorsque la technologie sera accessible aux consommateurs. On prévoit ajouter des capsules vidéo (pour soutenir l'exploration par le consommateur) et d'autres soutiens graphiques du produit en exploitant la plus grande largeur de bande et l'interactivité de l'autoroute de l'information de demain.

Les premières applications de la diffusion électronique comme moyen de marketing consisteront probablement en des produits en kiosque dans les points de vente au détail. Toutefois, l'Internet fonctionne déjà de cette façon pour le consommateur chez lui, quoique sous forme d'une bande étroite. Les modems sur câble et les RNIS ou largeurs de bande supérieures des compagnies de téléphone permettront à la diffusion électronique à domicile de commencer à rejoindre la qualité des systèmes en kiosque à des fins de marketing.

La commande réelle des CD pour livraison deviendra un prolongement logique du marketing électronique. Il en est de même du développement d'«agents personnels» pour aider le consommateur à choisir la musique à partir d'une vaste gamme de produits disponibles, musique qui retient les préférences et les goûts du consommateur.

7.1.3 Le téléchargement électronique par l'accès à distance

On trouve aujourd'hui sur le marché des micro-ordinateurs qui permettent de reproduire la musique de qualité CD à partir de supports de musique pré-enregistrée (ex., à partir de CD-ROM).

Toutefois, il n'est pas facile de les brancher au réseau par câble et la capacité de largeur de bande des réseaux téléphoniques n'est pas suffisante pour transmettre de la musique de grande qualité.

Une autre contrainte du téléchargement électronique de la musique est la mémoire limitée du disque dur des micro-ordinateurs. La prochaine génération d'un gigaoctet de mémoire ne pourra garder plus d'une heure de musique, même sous forme comprimée.

La musique est actuellement offerte pour téléchargement par l'Internet et des services commerciaux en direct. Toutefois, à moins de se brancher à un RNIS ou à des lignes à largeur de bande supérieure, la musique n'est pas téléchargée numériquement en temps réel - il faut plusieurs minutes pour télécharger quelques secondes de musique selon les paramètres actuels de largeur de bande domestiques en direct.

Grâce à l'ajout de modems par câble et à de meilleurs systèmes de compression pour la transmission sur câble de cuivre, il sera possible d'accéder à de la musique de grande qualité en temps réel. Ces systèmes de transmission et terminaux domestiques seront installés en grande partie pour d'autres raisons, mais la musique pourra passer par ces nouveaux systèmes (en grande partie basés sur la partie audio de la norme MPEG 2).

En raison de l'immense demande de stockage de musique numérisée, le micro-ordinateur deviendra bientôt le moyen de stockage de la musique auquel on aura accès à partir de serveurs de fichiers à distance. S'il faut plus de quelques minutes pour stocker la musique, le moyen sera la bande audionumérique ou même la cassette, plutôt que le disque dur.

7.1.4 La fabrication chez le détaillant

Il sera plus facile de télécharger chez le détaillant à court ou à moyen terme qu'à la maison; cette possibilité technique sera complétée par les systèmes de pressage de CD sur place.

Bien qu'il y ait de nombreux obstacles commerciaux pour surmonter l'hésitation des consommateurs et de l'industrie à la fabrication en magasin, cette solution est appropriée pour les embouteillages de «dernière minute». Les consommateurs peuvent transporter les CD du magasin, ou les commander chez un dépositaire local.

7.1.5 La musique numérique par les services audio numériques

Le développement des services numériques par câble laisse présager d'autres progrès de la radio numérique. Cette radio numérique sera orientée par le passage progressif de la radio AM et FM conventionnelle à la radio numérique.

Bien que les services audio numériques nécessitent un décodeur spécial à l'heure actuelle, dans l'avenir, le récepteur de radio numérique sera à vocations multiples, peu coûteux et portatif.

L'évolution de la radio numérique entraînera la mise au point de services numériques par abonnement, par exemple des canaux numériques payants, le paiement par écoute et le téléchargement de services numériques.

L'avantage de l'accès en direct est que le consommateur n'a pas à stocker la musique puisqu'elle sera diffusée de façon continue. Bien que les contraintes du spectre empêchent d'offrir une variété de musique infinie, la radio numérique ne nécessitera pas que le consommateur soit équipé d'un moyen de stockage numérique.

En même temps, les services de musique numérique faciliteront la copie. Le potentiel de non-respect du droit d'auteur et des droits voisins augmente avec les sortes d'outils d'exploration sophistiqués qui permettront au consommateur de programmer cette copie privée illégale.

7.2 CONCLUSIONS - INCIDENCES SUR L'INDUSTRIE ET SUR LES POLITIQUES

La technologie aura une incidence sur les divers aspects de l'industrie de la musique et sur les politiques actuelles et à venir du gouvernement. Le présent rapport présente des conclusions et des recommandations visant l'industrie et le gouvernement, conclusions et recommandations qui constituent l'aboutissement logique de cette analyse des incidences de la technologie.

7.2.1 Incidences sur l'industrie

Les mêmes intervenants et la même structure prévaudront au cours des 5 à 10 prochaines années, malgré les importants progrès technologiques et la mise au point de systèmes de diffusion électronique. Toutefois, il y aura des gagnants et des perdants, déterminés en grande partie par le fait qu'on réussira ou non à s'adapter aux nouvelles technologies et à les adopter.

Ceux qui représentent l'aspect créateur de l'entreprise - artistes-interprètes, auteurs et compositeurs - obtiendront plus d'accès direct à la distribution et à la promotion. Toutefois, les politiques sur le contenu canadien me sairaient s'éroder, sans que la mise à l'élaboration et à la promotion de mesures sur le contenu canadien.

Les producteurs d'enregistrements sonores et les éditeurs de musique devront s'adapter aux demandes et aux possibilités du système de diffusion électronique.

Les entreprises indépendantes canadiennes s'intéressant à la musique en anglais pourraient devenir moins indépendantes des grandes entreprises pour la distribution, bien qu'elles auront toujours besoin de la force du marketing pour se faire connaître des consommateurs.

Avec un secteur de distribution plus indigène, les entreprises indépendantes canadiennes de produits de langue française risquent de voir arriver de nouveaux distributeurs qui contrôleront l'accès à la distribution électronique.

Les grandes entreprises continueront de dominer le marketing et la distribution de la musique si elles investissent dans les nouvelles applications de la diffusion électronique.

Il est **recommandé** que l'industrie canadienne de la musique établisse une tribune permanente afin de surveiller et de suivre l'évolution de la distribution électronique, de collaborer avec les exploitants de réseaux à des études de marché, à l'établissement des prix et à des essais techniques, de s'élargir dans des applications multimédias et autres applications musicales, d'explorer les divers moyens de protéger le droit d'auteur et les droits voisins par des systèmes de codage et de chiffrement, et d'établir les alliances stratégiques qui leur permettront d'évoluer avec la technologie.

7.2.2 Incidence sur les politiques - réglementation des services musicaux

1. **Incidence** - Les services musicaux continueront d'être assujettis à la Loi sur la radiodiffusion en supposant qu'on y a accès comme services multicanaux ou par une forme de paiement à l'écoute.

Recommandations:

Les services musicaux numériques devraient continuer d'être réglementés en ce qui concerne leur contribution au système de radiodiffusion et au développement du contenu canadien.

Leur contribution au système devrait être évaluée selon le contenu, l'exposition et les fonds consacrés au développement de la musique - tout en reconnaissant le degré supérieur de choix du consommateur inhérent à un système de diffusion plus interactif.

Les services multimédias interactifs devraient être réglementés comme les services de radiodiffusion, profitant ainsi à l'industrie de la musique ainsi qu'aux autres éléments du milieu de la création.

L'entité à réglementer est le fournisseur de services, c'est-à-dire le diffuseur électronique responsable du contenu.

Si elle est située à l'extérieur du Canada, l'entité devrait être rejointe par les accords d'abonnement que le diffuseur électronique a avec le fournisseur canadien d'installations de réseau; si la diffusion se fait par un satellite étranger, le CRTC peut devoir envisager des moyens indirects d'influencer le comportement commercial du fournisseur de services.

2. **Incidence** - Les services musicaux peuvent même être considérés comme relevant de la Loi s'ils sont récupérés par un consommateur à partir d'une source à distance (ex., point de vente au détail) pour stockage permanent à domicile, du même ordre qu'une transaction commerciale habituelle.

Recommandations

Si la musique est diffusée en fonction d'une transaction, les services pourraient alors être exemptés de toute réglementation; toutefois des conditions devraient être imposés afin d'assurer la compensation adéquate des ayants droit par le suivi, la perception et le paiement.

Les conditions d'exemption appliquées par le CRTC aux entreprises qui ne sont pas obligés d'avoir une licence, s'ils sont appliqués, devraient également assurer une égalité d'accès efficace aux grands et petits producteurs au système de distribution électronique et à ses moyens de promotion.

7.2.3 Incidence sur les politiques - protection du droit d'auteur

1. **Incidence** - Les ayants droit pourraient perdre le contrôle de la propriété de leur musique à cause de la copie privée.

Recommandations

Le Canada devrait être un chef de file dans l'adoption de normes de chiffrement technique au moment où elles sont mises au point pour empêcher la copie à domicile.

La législation sur le droit d'auteur imposant des redevances sur les cassettes vierges (et peut-être sur les supports d'enregistrement) devrait être encadrée d'une manière neutre sur le plan technique afin de tenir compte de l'évolution des dispositifs de stockage.

2. **Incidence** - Les ayants droit pourraient en effet perdre certains des avantages des dispositions contractuelles dont ils jouissent actuellement dans le système traditionnel de fabrication et de distribution des enregistrements sonores sur bande et CD.

Recommandations

Le régime du droit d'auteur devrait faire en sorte que les artistes-interprètes, les auteurs, les compositeurs et les producteurs aient le contrôle sur leurs droits afin d'autoriser l'utilisation de leur propriété lorsque le distributeur (ou autre diffuseur) impose des frais aux abonnés.

Un régime tarifaire et un processus de négociation devraient être établis afin de s'assurer que les producteurs obtiennent des recettes comparables à celles qu'ils tirent du produit physique, même si la diffusion peut constituer autrement une «exécution publique» en termes de droit d'auteur.

Les artistes-interprètes et les producteurs d'enregistrements sonores ont besoin de l'établissement d'un «droit voisin», du moins à l'égard des systèmes de diffusion électronique numérique.

Les ayants droit doivent être assurés qu'un droit de reproduction a une application pratique dans le cas de la distribution électronique.

3. **Incidence** - Les produits multimédias utiliseront intensément la musique faisant l'objet de droits d'auteur; la nature inhérente du contenu multimédia (ex., par CD-ROM) pourrait conduire à la mauvaise utilisation possible de la défense d'«utilisation juste» pour non-respect du droit d'auteur et à la violation éventuelle des droits moraux.

Recommandations

Dans l'examen de la définition d'utilisation juste pour les applications multimédias, le gouvernement et le système judiciaire devraient garder à l'esprit la protection fondamentale du droit d'auteur établie au fil des ans à mesure que la technologie a évolué.

Il faut s'assurer que les fournisseurs d'installations et de services soient tenus responsables de la comptabilisation et des systèmes de paiements concernant les produits multimédias.