

Internet et enregistrement
sonore au Québec

Le système de distribution
et ses flux financiers

Martin Tétu et Guy Bellavance

laboratoire / art et société / terrains et théories



The background features a complex collage of urban planning and social science diagrams. It includes a pie chart with segments labeled with percentages (25%, 11%, 8%, 5%, 3%), a bar chart with the period '1996-2001', and various line graphs and maps. Text fragments like 'urbaines et rurales et les quartiers sont développées, assurant la vitalité', 'partenance et d'intégration soci', '1961-1970', 'Avant 1944', '1946-1960', and '1981-1990' are scattered throughout. A large, stylized 'INRS' logo is centered over the collage.

INRS

Université d'avant-garde

Centre - Urbanisation Culture Société

Internet et enregistrement
sonore au Québec

Le système de distribution
et ses flux financiers

Martin Tétu et Guy Bellavance
laboratoire / art et société / terrains et théories

Document adressé à l'Association québécoise de l'industrie
du disque, du spectacle et de la vidéo (ADISQ)

Septembre 2009

Responsabilité scientifique : Guy Bellavance
guy.bellavance@ucs.inrs.ca
<http://www.inrs-ucs.quebec.ca/default.asp?p=bella>
Laboratoire *Art et Société, Terrains et Théories*
Institut national de la recherche scientifique
Centre - Urbanisation Culture Société

Diffusion :
Institut national de la recherche scientifique
Urbanisation Culture Société
385, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H2X 1E3

Téléphone : (514) 499-4000
Télécopieur : (514) 499-4065

www.ucs.inrs.ca

Projet de recherche financé par l'Association québécoise de l'industrie du disque, du spectacle et de la vidéo (ADISQ)

Révision linguistique : Michèle Riendeau

ISBN 978-2-89575-197-7

Dépôt légal : - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2009
- Bibliothèque et Archives Canada

© Tous droits réservés

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	I
INTRODUCTION.....	1
PREMIÈRE PARTIE : LA DISTRIBUTION NUMÉRIQUE DES ENREGISTREMENTS SONORES	3
1.1 Le nouvel environnement numérique et Internet.....	3
1.2 Les répercussions sur l'industrie de l'enregistrement sonore	4
1.2.1 De la gestion du stock à la gestion de l'information.....	4
1.2.2 L'émergence de nouveaux relais	5
1.2.3 Deux modalités principales de distribution numérique	6
1.2.4 Web 2.0 et P2P	7
1.2.5 D'une économie de biens culturels à une économie de services culturels	8
DEUXIÈME PARTIE : LES MODALITÉS DE DISTRIBUTION NUMÉRIQUE ET LEURS RELAIS SOCIOTECHNIQUES.....	11
2.1 Fonctionnement général du circuit de distribution	11
2.2 Le transit de la distribution numérique de contenu musical	12
ÉTAPE A. LE BRANCHEMENT À INTERNET	12
ÉTAPE B. LA RECHERCHE DU CONTENU.....	13
ÉTAPE C. (1) LA SÉLECTION DU CONTENU : MODE ÉCOUTE	14
ÉTAPE C (2). LA SÉLECTION DU CONTENU : MODE TÉLÉCHARGEMENT.....	15
ÉTAPE D. L'ALTERNATIVE AU CIRCUIT : LE <i>PEER-TO-PEER</i> (P2P).....	16
2.3 Circuit de distribution des enregistrements sonores sur Internet	17
TROISIÈME PARTIE : REVENUS ASSOCIÉS À LA DISTRIBUTION NUMÉRIQUE AU QUÉBEC.....	21
3.1 Dynamique générale des flux financiers.....	21
3.2 Le transit des flux financiers	22
A. LES SOURCES DE REVENUS.....	22
B. REVENUS PUBLICITAIRES	23
C. CONSOMMATEURS : ACHATS EN LIGNE	24
D. PROVENANCE DES REVENUS DES AYANTS DROIT	25
E. CONSOMMATEURS : FRAIS D'ACCÈS	26
3.3 Flux financiers associés à la distribution numérique des enregistrements sonores au Québec, 2008	27
CONCLUSION	45
NOTES MÉTHODOLOGIQUES.....	47
BIBLIOGRAPHIE	61

RÉSUMÉ

Le développement actuel de modes de distribution numérique des produits culturels constitue un facteur important de changement au sein des industries culturelles traditionnelles. Cette évolution est liée au couplage de la numérisation informatique des produits culturels, intervenue au cours des années quatre-vingt, à la généralisation subséquente du réseau Internet, plus particulièrement depuis l'an 2000, suite au passage à des formats haute vitesse. Un nouveau circuit de distribution informatisé se met dès lors en place. Celui-ci permet dorénavant l'acheminement direct des produits au consommateur, par l'ordinateur domestique ou portable. Il tend aussi à court-circuiter les circuits traditionnels de distribution basés sur des supports physiques (DVD, CD, journaux, etc.). Cette évolution modifie en profondeur l'industrie des enregistrements sonores.

Ce rapport souligne, dans un premier temps, les impacts et les enjeux spécifiques que cette évolution fait peser sur l'industrie de la musique enregistrée. Il présente, dans un second temps, une esquisse des relais sociotechniques impliqués par le nouveau système de distribution numérique, compte tenu des deux modes principaux de livraison des produits musicaux : par écoute en continu (ou *streaming*) et par téléchargement (ou *download*). Enfin, il propose, pour le Québec, une estimation des flux financiers associés à ce nouveau système de distribution numérique.

INTRODUCTION

Ce rapport dresse un portrait de la distribution numérique des enregistrements sonores sur Internet.

Une première partie situe le **contexte général** de cette évolution (section 1.1) ainsi que ses **répercussions** spécifiques sur l'industrie des enregistrements sonores (section 1.2).

Une seconde partie illustre sous forme graphique la **dynamique sociotechnique** sur laquelle s'appuie la distribution numérique des enregistrements sonores au Québec. Elle présente à cette fin l'ensemble des relais impliqués par les deux modes principaux de distribution d'enregistrements sonores : l'*écoute en continu* (ou « streaming ») et le *téléchargement* (ou « download »). Des notes explicatives appuient les illustrations graphiques de cette section.

Une troisième partie présente, là aussi sous forme graphique, une estimation des « flux financiers » impliqués dans ces opérations. La notion de flux financiers utilisée dans ce rapport comprend les *revenus bruts autonomes* générés par le fonctionnement du réseau numérique (excluant les dépenses d'investissements et les subventions publiques) associés directement à la *consommation finale* de musique (excluant les usages intermédiaires tels accompagnement sonore de films, vidéo et publicités). Des notes complémentaires appuient chacun de ces graphiques et une note méthodologique présente la procédure suivie et les hypothèses retenues pour établir l'estimation.

L'objectif de ce rapport est de permettre une meilleure compréhension des enjeux que ce nouvel environnement numérique pose à l'industrie québécoise de la musique. Cet exercice peut par ailleurs contribuer à l'adaptation des modèles d'affaires de l'industrie aux contraintes et possibilités qu'offre le nouvel environnement numérique.

PREMIÈRE PARTIE : LA DISTRIBUTION NUMÉRIQUE DES ENREGISTREMENTS SONORES

« Mutation numérique », « révolution numérique » ou « passage au numérique » sont autant d'expressions qui, relayées par les médias, suggèrent un changement plus ou moins profond de la dynamique traditionnelle de consommation culturelle. À première vue, ces expressions soulignent la substitution de produits dématérialisés, sous forme de fichiers numériques, aux produits 'physiques'. En fait, cette substitution numérique a déjà eu lieu il y a plus d'une vingtaine d'années, au moment de la numérisation des contenus (par la compression informatisée du son sur CD) et la généralisation de l'ordinateur domestique (permettant la lecture de fichiers). Cette numérisation initiale des contenus (musicaux ou autres) n'a pas causé de véritable secousse au sein du système de distribution, ni pour les usagers, ni pour l'industrie. Le disque numérique (CD) pouvait notamment continuer à être lu par un système relativement traditionnel, à la manière d'une table-tournante.

1.1 Le nouvel environnement numérique et Internet

La mutation à laquelle on assiste aujourd'hui tient au fait que la distribution elle-même devient numérique. Le code numérique n'est plus transféré à un objet physique. Désormais, la distribution s'effectue au contraire sur ce réseau totalement informatisé que représente *Internet*. Le consommateur fait l'acquisition du même produit musical que précédemment (un fichier numérique) mais via son ordinateur, sans utiliser de support physique. Ceci tend à court-circuiter les mécanismes traditionnels de distribution culturelle centrés sur la vente de « supports de contenus » en magasin. De plus, le développement de nouvelles fonctionnalités informatiques permet maintenant au consommateur de décoder ces contenus sans passer par un lecteur externe (le fameux « système de son »). En somme, l'ordinateur domestique assure la fonction de *récepteur* et *décodeur* des contenus culturels divers (musique, mais aussi télévision, films, livres), potentiellement infinis, à partir d'un seul et unique circuit de distribution (Internet). Nous pouvons synthétiser cette mutation par trois constatations.

- Le contenu numérique transite dorénavant à l'extérieur des circuits traditionnels de distribution.
- Internet tient un double rôle de diffuseur de contenus (comme la radio ou le système de son) et de stockage des mêmes contenus (comme le magasin de disque ou la discothèque).
- Un système de distribution inédit émerge qui, totalement informatisé, réunit tous les acteurs traditionnels : ceux-ci interagissent dorénavant **en boucle** au sein d'un même et unique **réseau intégré**.

Ce circuit de distribution, illustré par les graphiques de la section 2, forme en effet un réseau *en boucle*, dans la mesure où chacun des acteurs impliqués agit comme autant de relais d'informations et de contenus culturels. Il est aussi *intégré*, dans la mesure où l'ensemble des produits/informations culturels transite sur une même plateforme de distribution (Internet) reliant

l'ensemble des acteurs, du producteur au consommateur en passant par les diverses catégories de fournisseurs et d'opérateurs.

Le développement technologique actuel favorise la croissance exponentielle de ce réseau. Chaque avancée technologique (logiciels, très haute vitesse, mémoire vive, etc.) facilite et accélère la distribution numérique. À cet égard, le développement du sans-fil via le cellulaire — le téléphone mobile servant de mini-ordinateur — permet d'anticiper à brève échéance un accès universel en tout temps et en tous lieux. Ce développement élargit considérablement les possibilités de distribution et de consommation sur ce réseau. Il constitue aussi l'un des enjeux les plus importants de l'industrie culturelle à l'heure actuelle.

1.2 Les répercussions sur l'industrie de l'enregistrement sonore

Le développement de la distribution numérique modifie radicalement les pratiques traditionnelles de consommation et de production culturelles. Cela se répercute directement sur les acteurs de l'industrie de la musique enregistrée. Nous découvrirons dans cette section cinq principaux impacts sur le secteur, chacun soulevant autant d'enjeux inédits.

1.2.1 De la gestion du stock à la gestion de l'information

La question autrefois primordiale de la gestion du stock des enregistrements sonores ne se pose plus avec la même acuité dans le nouvel environnement numérique. D'une part, les données numériques réduisent radicalement les besoins d'entreposage du *catalogue musical*¹. D'autre part, les *nouveautés* ne sont 'livrées' qu'une seule fois sous forme numérique (c'est-à-dire placées de façon permanente sur un serveur). Ceci tend à rendre caducs une série de relais traditionnels au sein du réseau de distribution : livraison, entreposage, commande, gestion du stock et, ultimement, points de vente. De la sorte, le problème n'est plus celui de la gestion des stocks, mais celui de la gestion de l'information². L'enjeu de la distribution n'est plus centré sur l'approvisionnement des points de vente, ni sur un découpage temporel des actions (impression, livraison, vente, retour au distributeur). L'enjeu est maintenant de favoriser l'accès direct des consommateurs aux contenus numériques. Il devient dès lors essentiel de pouvoir offrir d'emblée au consommateur un répertoire exhaustif de contenus (sous forme de catalogues) et, surtout, de promouvoir des catalogues qui, autrement, se dissipent au sein du cyberspace.

L'industrie musicale québécoise n'offre actuellement pratiquement aucun contenu en ligne. Lorsqu'il y en a, ceux-ci sont mal indexés et les sites où on peut se les procurer sont peu conviviaux. Les répertoires québécois sont de plus absents des sites internationaux. Une recherche récente menée sur Internet permet de mesurer le décalage actuel de l'industrie québécoise de la musique face à ce nouveau mode de distribution numérique : la consultation des mots-clés « Musique Québec » sur *Google*, le principal moteur de recherche, ne fournit, en effet, aucun site de

¹ ANDERSON, C. (2004) "The long Tail", *Wired*, Vol. 10, n° 12.

² DUCHÊNE, A. et P. WAELBROECK (2007) "The legal and technological battle in the music industry: Information-push versus information-pull technologies", *International Review of Law and Economics*, vol. 26, n° 4, p. 565-580.

distribution numérique d'enregistrements québécois³. La seule citation d'un répertoire numérisé, située au 18^e rang, correspond à un détaillant proposant l'envoi de CD par voie postale, soit selon un système de distribution physique très traditionnel plutôt qu'en référence au nouvel environnement numérique. Une telle situation est sans nul doute parfaitement incongrue du point de vue de l'utilisateur ordinaire d'Internet à la recherche de produits québécois.

1.2.2 L'émergence de nouveaux relais

Les nouveaux modes de distribution numérique n'abolissent pas pour autant l'existence de relais au sein du réseau. On assiste plutôt à l'émergence de nouveaux opérateurs. Trois d'entre eux apparaissent particulièrement incontournables, compte tenu de leur position stratégique au sein du réseau : les boutiques en ligne comme *Itunes* (propriété de Apple), les moteurs de recherche tels *Google* et les fournisseurs d'accès Internet (FAI) tels *Vidéotron*, *Bell* ou *Rogers* pour le Canada et le Québec. De ces trois types d'opérateurs, seul le dernier est proprement « national » ou régional.

À la suite des premières tentatives de *start-up* (entre 1999 et 2001) et de Majors (entre 2001 et 2004)⁴, la compagnie Apple a véritablement été la première à réussir avec *Itunes* à véritablement structurer l'offre en ligne de contenus musicaux. Par ailleurs, dans un réseau sursaturé de contenus de toute sorte, toute entreprise culturelle a intérêt à être adéquatement indexée, de façon à se classer aux premiers rangs des référencements. Le rôle des moteurs de recherche est incontournable dans un tel contexte. À cet égard, Google a réussi à conquérir une position monopolistique. Offrant gratuitement un service financé à même la publicité, l'entreprise possédait déjà, en 2005, 175,000 ordinateurs⁵. Aujourd'hui, elle domine pratiquement tout ce marché. L'entreprise se permet même de réaliser des tests de distribution de musique sans contrepartie financière dans des régions cibles, comme la Chine où, en 2009, plus d'un million de pièces sont offertes gratuitement aux usagers⁶.

Les FAI, bien qu'indirectement impliqués dans la distribution de musique, détiennent un rôle dominant dans la mesure où ils sont la condition sine qua non d'accès au réseau. Ils sont aussi les premiers responsables du développement optimal de l'offre de services : haute vitesse, téléchargement illimité, sans-fil, etc. De la sorte, sans être propriétaires de l'ensemble du réseau — l'infrastructure technique (câbles et spectres utilisés) relève en bonne partie des gouvernements nationaux⁷ qui accordent des licences d'utilisation aux fournisseurs de télécommunications⁸ —,

³ Réalisée le 18 mars 2009, à titre expérimental, à l'Observatoire de la culture et des communications du Québec.

⁴ BEUSCART, J.-S. (2007) "Les transformations de l'intermédiation musicale. La construction de l'offre commerciale de musique en ligne en France", *Réseaux*, vol. 141, p. 143-176.

⁵ BATELLE, J. (2005) *The Search. How Google and Its Rivals Rewrote the Rules of Business and Transformed Our Culture*, New-York, Portfolio, Penguin Group, 311 p.

⁶ BARBOZA, D. (2009) "Google Offers Links to Free Music Downloads in China", *New-York Times*, 31 mars 2009, p. B9.

⁷ À titre d'exemple, l'Australie a confirmé le plus important investissement en infrastructure de son histoire en 2009 : l'implantation d'un réseau de fibres optiques d'ici 2016, au coût de 23 milliards d'Euros (37,5 milliards de dollars canadiens).

ces fournisseurs s'assurent un véritable pouvoir de contrôle sur le système de distribution. Première interface avec le consommateur de musique, ils sont aussi parmi les principaux bénéficiaires financiers de ce nouveau marché.

Globalement, au sein d'un tel système numérique, ces grands opérateurs que sont les FAI, moteurs de recherches et producteurs d'outils informatiques, apparaissent spontanément les mieux placés pour assurer la distribution de musique. Ils sont manifestement les interlocuteurs incontournables de l'industrie en cette matière. Pour l'instant, on n'observe cependant que peu ou pas de concertation et de négociation entre l'industrie musicale et ces partenaires, au Québec comme ailleurs.

1.2.3 Deux modalités principales de distribution numérique

La distribution numérique des enregistrements sonores se présente aujourd'hui selon deux modalités principales : l'*écoute en continu* ('streaming') et le *téléchargement* ('download').

L'*écoute en continu* permet la lecture temporaire du fichier par une transmission réduite de données, ce qui empêche le téléchargement. La diffusion en temps réel de *stations hertziennes* sur le Web est l'une des actualisations possibles de ce mode de distribution. Le *Podcast* (écoute différée) représente une seconde tendance particulièrement populaire. Enfin, les *Webradios interactives* permettent de choisir le détail de la musique écoutée, à la manière d'un juke-box numérique. Entre *radios traditionnelles* sur Internet, *Podcasts* et *Webradio interactive*, la différence tient d'abord au niveau d'interactivité offerte au consommateur : peu ou pas d'interactivité avec la *radio traditionnelle*; interactivité plus ou moins complète avec le *Podcast* et les autres formes d'écoute « à la carte », le consommateur étant libre de constituer l'ensemble de sa programmation de façon autonome. Ce mode d'écoute de la musique — *self-service* et accessible en tout temps — est appelé à exercer une concurrence non négligeable sur la radio traditionnelle, même si elle est diffusée sur le Net. L'*écoute en continu* est généralement gratuite. S'il existe des formes payantes d'écoute en continu, leur place demeure en effet encore marginale au Québec.

Le *téléchargement* permet quant à lui au consommateur d'acquérir un contenu musical de façon durable en le conservant sur un support quelconque (disque dur, CD, DVD, etc.). Le téléchargement peut être gratuit ou payant, divers intermédiaires ou relais intervenant normalement entre le produit et le consommateur. Il y a ainsi d'abord des sites, gratuits ou payants, offrant des catalogues mis à la disposition du consommateur. Dans le cas d'un site payant comme *iTunes*, il faut aussi compter avec un logiciel de paiement (*PayPal* en l'occurrence) ou une carte de crédit qui débloque l'accès du consommateur à la pièce ou à l'album qu'il souhaite acquérir. Le téléchargement « pair-à-pair », de l'anglais *Peer-to-Peer* (résumé par l'acronyme P2P), représente par ailleurs une voie de contournement majeur des intermédiaires de l'industrie (gratuits ou payants).

⁸ ERIKSSON, J. et G. GIACOMELLO (2009) "Who controls the internet? Beyond the obstinacy or obsolescence of the State", *International Studies Review*, vol. 11, n° 1, p. 205-210.

1.2.4 Web 2.0 et P2P

Le téléchargement pair-à-pair (P2P)⁹ — dont *Napster* a été au début des années 2000 la première expression — est lui-même une manifestation parmi d'autres du « Web 2.0 », phénomène « participatif » plus large au sein duquel le consommateur devient lui-même un *distributeur* de contenus. Cette montée du Web participatif tient à une série de facteurs, notamment *techniques* (l'augmentation exponentielle de la performance des ordinateurs domestiques), de *recherche appliquée* (le développement des logiciels en source libre permettant la création de page web et l'édition audio), *sociaux* (la mobilisation citoyenne par Internet) et *démographiques* (l'entrée d'une nouvelle génération habituée avec les outils informatiques). La tendance lourde vers une participation accrue des internautes se remarque par la popularité de nouveaux sites bâtis sur le modèle du Web de seconde génération, tels *MySpace*, *Youtube*, *Facebook*, *Wikipedia*, et la multiplication des *blogues* personnels sous diverses formes, jusqu'à *Twitter*, ce tout nouveau carrefour de blogues.

Toutefois, contrairement à ces formes du Web 2.0, le P2P ne vise pas à la création et/ou la distribution de contenus personnels originaux. Le P2P est au contraire un échange entre pairs de contenus produits par un tiers (pièce musicale, album complet ou œuvre intégrale), sans contrepartie financière, par l'entremise d'un logiciel reliant les usagers à la manière d'un Intranet. Piratage ou partage, ce réseau d'échange parallèle aux circuits officiels établit du point de vue des techniques un « réseau dans le réseau », aménageant un circuit fermé de distribution de contenus qui ne transitent plus par les tronçons habituels du circuit, qui sont généralement de type « corporatif ». Les ordinateurs domestiques deviennent dès lors autant de distributeurs potentiels de produits musicaux et fournissent chacun un espace de stockage numérique. La taille de ce nouveau parc informatique dépasse nettement celle dont disposent individuellement les opérateurs commerciaux sur le Web. La croissance de ce répertoire P2P est exponentielle, en volume comme en diversité. On estime généralement qu'une part très importante du trafic Internet mondial transite par ces réseaux¹⁰, ce volume d'échange surchargeant le système au risque d'engorgements en période de pointe, entre 16 h 30 et 2 h¹¹. L'engouement pour ce mode d'échange ne date pas d'hier. Signe de popularité, *Napster* et *Kazaa*, qui furent les premiers logiciels P2P à apparaître

⁹ *Pair-à-pair* : Technologie d'échange de fichiers entre internautes, permettant à deux ordinateurs reliés à Internet de communiquer directement l'un avec l'autre sans passer par un serveur central (Source : Office de la langue française, Québec). Comme la version anglaise *Peer-to-Peer* est incluse dans l'édition 2010 du Larousse, nous utiliserons la version anglaise dans le présent document (davantage utilisée).

¹⁰ La plupart des études consultées estime que le P2P compte actuellement pour environ le tiers des flux Internet mondiaux. Une étude évalue même à près de 70 % la part que le phénomène occupe sur la bande passante: voir CHEN, Z., B. YANG, Y. CHEN, A. ABRAHAM, C. GROSAN et L. PENG (2009) "**Online hybrid traffic classifier for Peer-to-Peer systems based on network Processors**", *Applied Soft Computing*, Vol. 9, n° 2, p. 685-694. Une décision du CRTC en 2008 entérine par ailleurs l'importance du phénomène : *Le Conseil fait remarquer la conclusion de Bell Canada, à savoir qu'une faible part d'utilisateurs finals de ses services Internet de détail génèrent un trafic disproportionné sur Internet, et qu'un pourcentage important de ce trafic découlait de l'utilisation des applications de partage de fichiers poste à poste* ». Voir CANADA (2008) **Décision de télécom CRTC 2008-108**, Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), Gouvernement du Canada, article 31.

¹¹ Selon Bell Canada (cité par le CRTC, voir référence note 10).

sur le marché, se classaient déjà au début des années 2000 parmi les mots-clés les plus souvent utilisés par les moteurs de recherche.

L'impact du P2P sur l'industrie est manifeste. Selon les données de l'*International Federation of Phonographic Industry* (IFPI), les ventes mondiales de CD au cours de la période 2001-2008 auraient chuté de 33,7 MM \$ à 18,42 MM \$, pour une baisse globale de l'ordre de 45 %. Bien que le P2P ne puisse en toute certitude être considéré comme l'unique facteur de la chute, les études portant sur la première phase du P2P, entre 2000 et 2002, en estimaient l'impact à plus ou moins 10 %¹². Contrairement à la circulation des produits culturels sur les marchés légitimes, qui peuvent être retirés en tout temps, tout produit introduit même brièvement sur ce réseau P2P devient non seulement universellement disponible de façon ponctuelle; mais il devient aussi pratiquement impossible de l'en soustraire à nouveau. À cet égard, le cas du groupe U2 est exemplaire. L'album *No Line on the Horizon* mis en vente par erreur avant son lancement sur un site de téléchargement payant, pour quelques heures seulement, et acquis par quelques usagers P2P, fit rapidement le tour du monde dans ce réseau alternatif. La démultiplication en cascade des exemplaires à partir d'un unique acheteur suffit de la sorte à alimenter le 'catalogue' (ou réservoir) inépuisable du P2P.

1.2.5 D'une économie de biens culturels à une économie de services culturels

L'abandon des supports physiques suggère le passage tendanciel, au sein de l'industrie de la musique enregistrée, d'une économie de *biens culturels* de type traditionnel à une économie de *services culturels* d'un autre type. En effet, l'accès aux produits musicaux se fait sous forme d'achat de services plutôt que de biens. Globalement, on passerait ainsi d'une économie culturelle basée sur une offre de biens, à une nouvelle économie numérique basée sur une offre de services. Les enjeux pour l'industrie ne seraient-ils pas dès lors un peu du même ordre : offrir des services plutôt que des biens ? L'indexation sur les moteurs de recherche et la mise en ligne de catalogues et de répertoires adéquats, la création et l'animation de sites spécifiquement dédiés à la musique québécoise apparaîtraient de la sorte des enjeux de tout premier plan.

Cette mutation de l'offre musicale enregistrée a également des impacts sur la consommation. À la manière de l'abonnement à la câblodistribution, l'abonnement au réseau Internet permet au consommateur de capter des contenus le plus souvent gratuits, mais qui ne le sont qu'en apparence. Bien que n'étant pas individuellement tarifé, le consommateur n'en aura pas moins déboursé une somme conséquente pour accéder au réseau Internet : on estime à plus d'un milliard de dollars les sommes versées annuellement par les ménages du Québec en frais de connexion à Internet. On peut également estimer qu'une partie non négligeable des frais de connexion est justifiée par la captation de musique enregistrée.

¹² Deux études permettent d'estimer ce phénomène. La première établit à 6.6 % l'impact négatif du P2P sur les ventes de musique enregistrée pour 2001 sur 7 pays européens: ZENTNER, A. (2006) "**Measuring the effect of file sharing on music purchases**", *Journal of Law and Economics*, vol. 49, avril 2006, p.63-90. La deuxième établit à 11 % cet impact négatif au niveau mondial pour 2000-2001: PEITZ, M. et P. WAELBROECK (2004) "**The effect of internet piracy on CD sales: Cross-section evidence**", *Review of Economic Research on Copyright Issues*, Vol.1, n° 2, p. 71-79.

La question centrale pour l'industrie de la production de contenus musicaux consiste dorénavant à évaluer dans quelle mesure une offre de services musicaux en ligne constitue un modèle d'affaires viable. Le cas du Québec, présenté dans ce rapport, fournit à cet égard un cas type pour l'analyse des revenus annuels générés par la distribution numérique d'enregistrements sonores. Notre étude a également comme originalité de prendre en compte la part des frais d'accès au réseau Internet justifié par la consommation de musique enregistrée en ligne par les usagers. Comme on verra plus loin, une estimation qui inclut non seulement les ventes de fichiers numériques et la publicité sur les sites musicaux (d'où découlent les versements aux ayants droit), mais aussi les frais de connexion dédiés à la musique permet d'établir à près de 100 M\$ les revenus générés annuellement par la distribution numérique d'enregistrements sonores au Québec. Notre estimation est basée d'une part sur les données d'une enquête indépendante (universitaire) établissant la part des contenus de divertissement dans l'usage global d'Internet au Canada (Canadian Internet Project)¹³ et, d'autre part, sur celles de Statistique Canada portant sur l'utilisation d'Internet à domicile (2007)¹⁴. La première enquête permet de distinguer la part qu'occupe le divertissement dans l'usage global d'Internet au Canada, la seconde, celle du téléchargement et de l'écoute de musique enregistrée dans l'usage d'Internet à domicile au Canada¹⁵. Le croisement de ces données permet d'établir à 8 % la part d'Internet consacrée au niveau national à l'écoute et à la sauvegarde de musique en ligne. Reporté à l'échelle du Québec, ceci implique que, sur l'ensemble des frais d'accès Internet, 83 M\$ soient justifiés annuellement par la consommation de musique enregistrée en ligne. Soulignons que cette somme surpasse sensiblement les revenus d'exploitation de l'industrie musicale pour la vente d'enregistrements sonores : au Québec en 2007, ceux-ci ne s'élevaient qu'à un peu plus de 75 M\$. De la sorte, le modèle émergent de « service musical » en ligne, quoique moins visible, est déjà au moins aussi prospère que le modèle d'offre traditionnelle de « biens musicaux » matériels (CD ou autres). En revanche, l'analyse de la structure actuelle du système de distribution numérique ne permet pas de dégager un modèle pour autant viable pour les producteurs de contenus musicaux. Comme on verra dans la troisième partie, ces derniers ne peuvent en effet compter que sur les revenus générés par la vente directe de fichiers numériques (8.1 M\$ en 2008) et sur une part congrue des revenus publicitaires (estimés à 1.7 M\$ en 2008).

Dans ce contexte, il est donc vraisemblable que la croissance du modèle de consommation de services musicaux, faute d'un mécanisme de rétribution adéquat des producteurs de contenus, se

¹³ ZAMARIA, C. et F. FLETCHER (2008) *Canada Online! The Internet, media and emerging technologies: Uses, attitudes, trends and international comparisons 2007*, Toronto, Canadian Internet Project. Publié par Ryerson University, School of Radio and Television Arts. Cette enquête est menée par le Canadian Media Research Consortium: *The Canadian Internet Project (CIP) is a research initiative of the Canadian Media Research Consortium, under the direction of Charles Zamaria (Ryerson University) and Fred Fletcher (York University) in partnership of the following parties: the Government of Canada (Department of Canadian Heritage, Treasury Board Secretariat), Ontario Media Development Corporation, Telefilm Canada, Interactive Advertising Bureau of Canada, Bell Canada (Bell University Laboratories), eBay, Canadian Broadcasting Corporation, and the Canadian Radio-television and Telecommunication Commission (Canada Online!, p.VI).*

¹⁴ CANADA (2007) *Enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet, 2005 et 2007. Utilisation d'Internet par les individus, selon l'activité*, Statistique Canada, CANSIM, 358-0130.

¹⁵ L'enquête distingue cinq autres catégories d'usage : *communication interpersonnelle* (courriel, messenger), *jeux vidéos/logiciels*, *nouvelles/sport*, *films/vidéos* et *autres usages*.

réalise au détriment de l'industrie traditionnelle de l'enregistrement sonore. La solution de rechange que représenterait la vente massive de fichiers musicaux en ligne demeure quant à elle à l'état d'hypothèse à tester : dans le contexte d'une offre prolifique de musique gratuite sur Internet, cette option n'est pas nécessairement viable. Pour les producteurs de contenus, le déclin du modèle d'affaires basé sur la vente d'un bien culturel, représentant jusqu'ici leur source principale de revenus, signifie un manque important à gagner.

DEUXIÈME PARTIE : LES MODALITÉS DE DISTRIBUTION NUMÉRIQUE ET LEURS RELAIS SOCIOTECHNIQUES

2.1 Fonctionnement général du circuit de distribution

La musique en ligne ne peut être assimilée à la captation de sons via Internet à la manière d'une nouvelle radio numérique. En effet, la musique sur Internet est *distribuée*, et non pas *diffusée* tel le signal radiophonique de l'onde hertzienne. Une plus juste analogie pour décrire la musique en ligne est le réseau téléphonique, par lequel la voix est distribuée via le circuit mondial des opérateurs de câbles¹⁶. La différence entre Internet et le réseau téléphonique tient à l'utilisation du *code numérique*¹⁷ : ce dernier permet à la fois la diversification des types de contenus offerts au consommateur (voix, musique, images, textes, etc.) et la conservation permanente de ces contenus par ces consommateurs (téléchargement). Ce mode de distribution implique de la sorte, pour le consommateur, une plus grande possibilité de choix et un degré élevé d'*interactivité*.

Grâce aux codes numériques et aux relais internationaux, Internet héberge un véritable réseau intégré de distribution de musique. Ce réseau réunit non seulement des acteurs informatiques, informationnels et culturels; il favorise et implique la participation active des consommateurs, notamment à titre de distributeur de contenus. Via ce canal unique (Internet), une multitude d'acteurs, incluant le consommateur, relaient les divers types d'informations numériques.

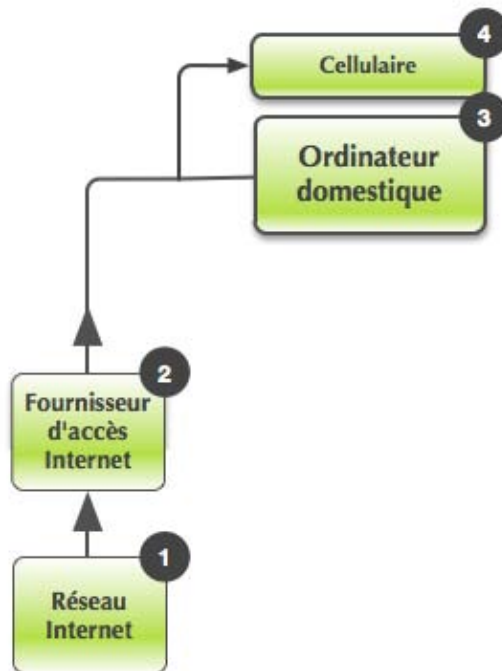
Cette section illustre l'action conjuguée de l'ensemble de ces relais sociotechniques. Ceci permet de comprendre les possibilités et les contraintes du nouveau circuit numérique en voie d'implantation depuis le tournant des années 2000, compte tenu des différentes étapes impliquées par la distribution numérique de fichiers musicaux. Dans un premier temps, on présente trois étapes techniques déterminantes pour accéder au circuit : le branchement, la recherche de contenus et la sélection des contenus. Par la suite, on illustre le cheminement selon les deux modes principaux de distribution, l'*écoute en continu* et le *téléchargement*. On présente finalement cette variante au téléchargement « autorisé » que représente le *Peer-to-Peer*. Cette voie alternative, bien qu'arrimée au système de distribution numérique, n'en permet pas moins de court-circuiter bon nombre des opérateurs et intermédiaires corporatifs précédents.

¹⁶ L'usage de la ligne téléphonique a d'ailleurs permis la première phase d'implantation d'Internet et servait encore en 2007 de mode de branchement Internet à domicile pour près de 40 % des Québécois (CANADA (2009) *Utilisation d'Internet par les individus, selon le type choisi de connexion et la région géographique*, Statistique Canada, CANSIM, tableau 358-0134).

¹⁷ La distribution numérique utilise le code binaire (0 et 1) pour décomposer l'information et la recomposer, en la faisant transiter par le signal électrique.

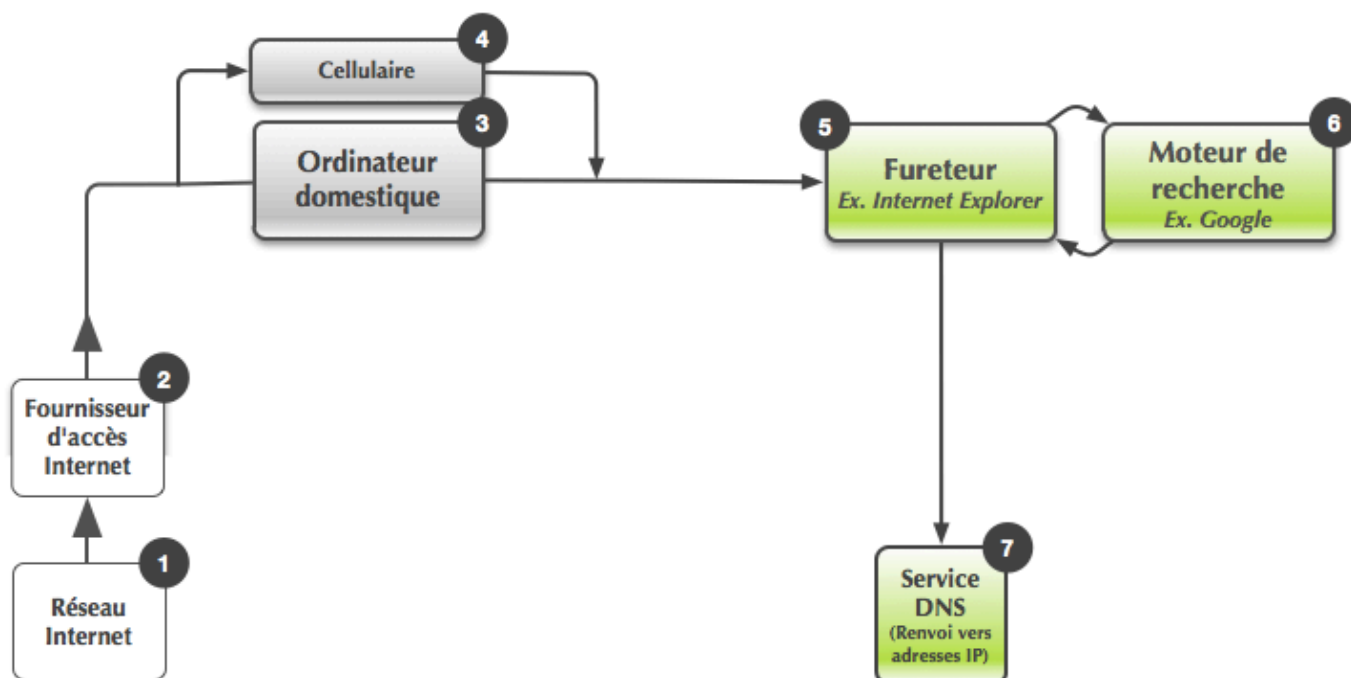
2.2 Le transit de la distribution numérique de contenu musical

ÉTAPE A. LE BRANCHEMENT À INTERNET



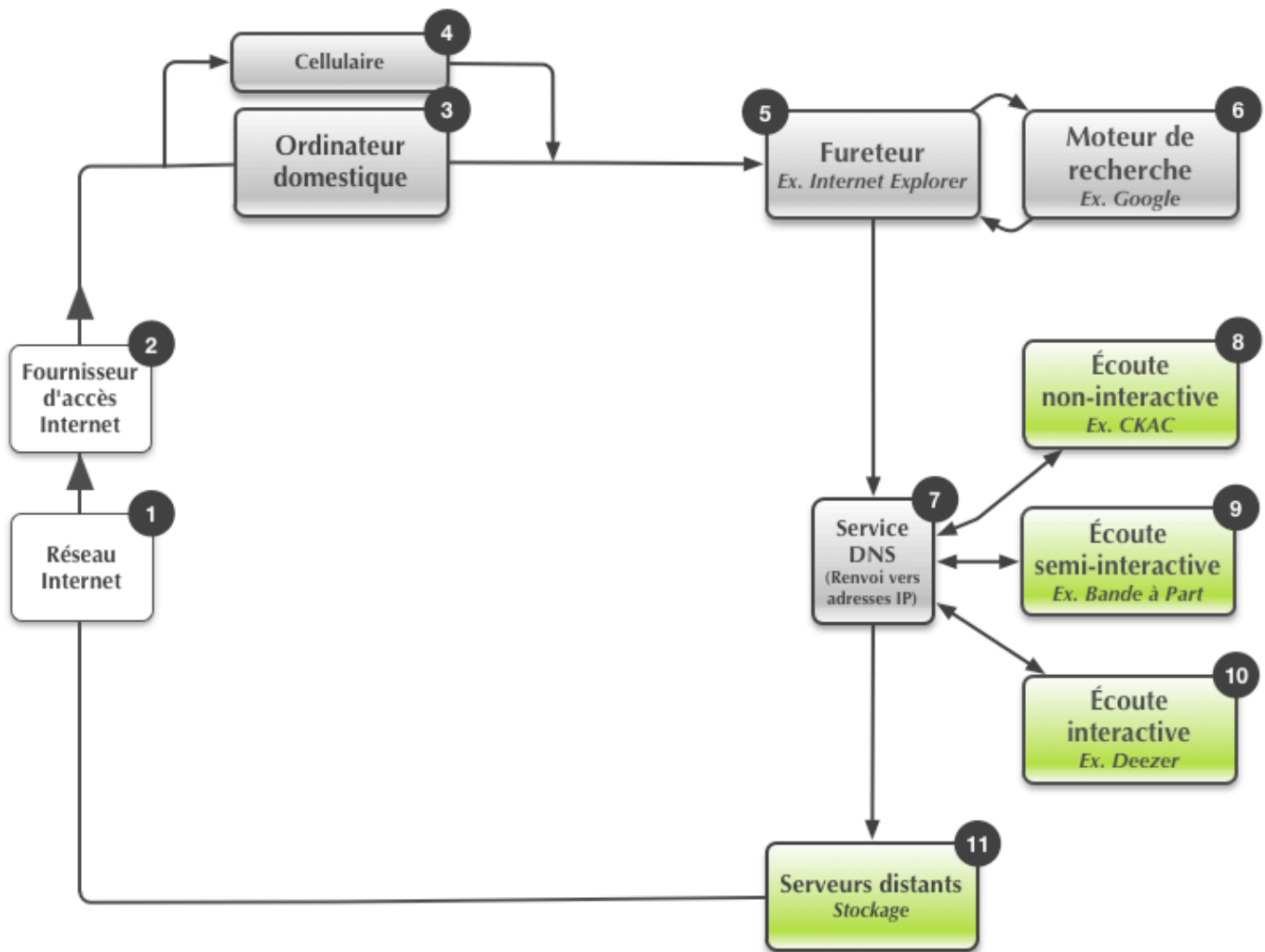
1. Le fonctionnement de ce réseau Internet se situe à une échelle mondiale. Un système de câbles sous-marins (fibre optique) et satellites achemine l'information de code numérique sur tous les continents. L'entretien de ce réseau globalisé nécessite une collaboration d'emblée internationale.
2. Cette catégorie d'opérateur est de niveau national. Les fournisseurs d'accès Internet (FAI) nationaux et régionaux, raccordés au réseau Internet global, assurent le branchement des usagers et font office d'interface commerciale entre les usagers et le réseau mondial.
3. L'ordinateur domestique se branche au réseau via le signal analogique de la ligne téléphonique, le signal numérique de la câblodistribution et celui du satellite. Une fois branché, l'utilisateur peut recevoir et transmettre des informations. L'Internet sans fil offert dans les lieux publics (parcs, cafés) est quant à lui composé d'un dispositif relayant les ondes d'une borne câblée située à proximité.
4. Le cellulaire permet de se brancher sur Internet à partir des ondes du réseau de téléphonie mobile. Le signal n'est accessible qu'à l'intérieur des zones couvertes par la compagnie téléphonique de l'utilisateur. De nouveaux spectres d'ondes cellulaires seront bientôt disponibles (notamment au Canada et en France) permettant de bonifier l'accès à Internet via le cellulaire.

ÉTAPE B. LA RECHERCHE DU CONTENU



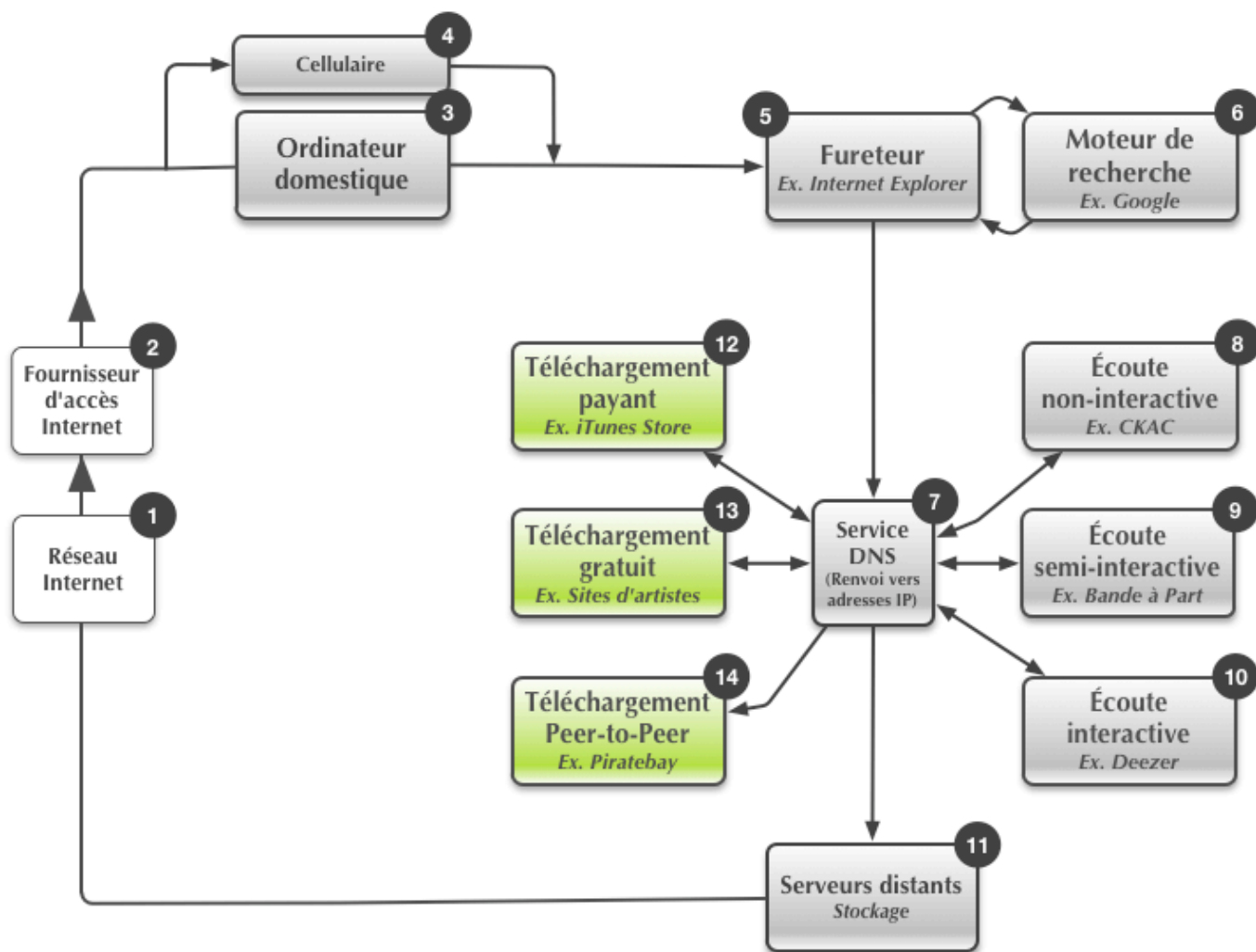
5. Le fureteur ('browser') est un logiciel qui permet de décoder les langages du Web (html, xml, java, flash). Il est indispensable pour accéder aux informations du réseau. La distribution systématique d'*Internet Explorer*, à travers le système d'exploitation Windows de Microsoft, en fait le principal fureteur utilisé.
6. Le moteur de recherche permet de trier les sites accessibles sur le Web pour accéder à des contenus précis disponibles sur ces sites. L'usage généralisé de cet outil en fait un opérateur dominant en matière d'accès aux contenus musicaux numériques. Selon ComScore (*qSearch*, janvier 2008), Google détient 78 % du marché des moteurs de recherche au Canada.
7. Le Domain Name Service (DNS) redirige les requêtes *nominales* de sites Web vers leur *adresse IP* correspondante (Internet Protocol). Le service DNS agit comme 'aiguilleur' du Web en fournissant la liste des adresses IP homologuées et en les tenant constamment à jour.

ÉTAPE C. (1) LA SÉLECTION DU CONTENU : MODE ÉCOUTE



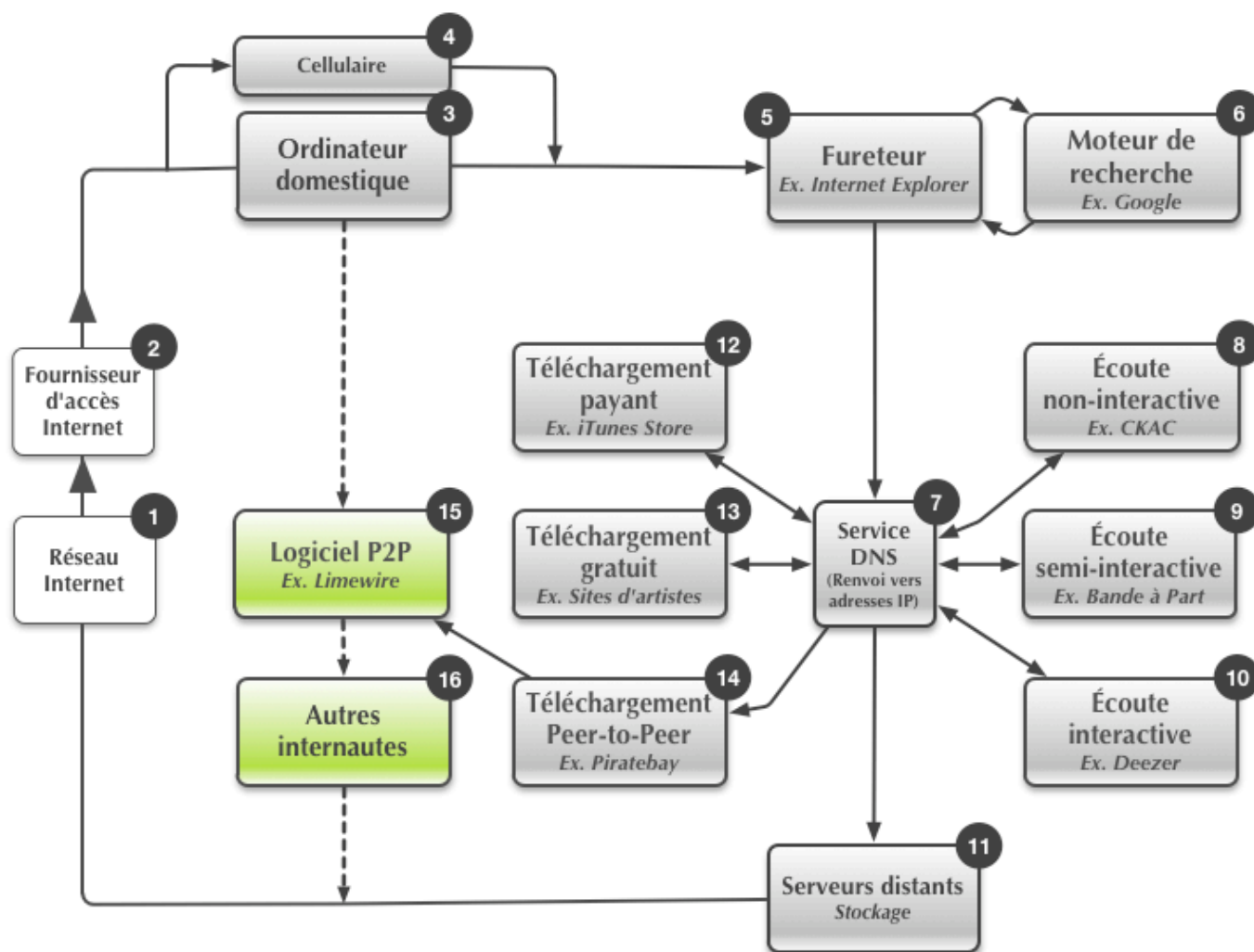
8. Un site d'écoute non interactif permet aux usagers d'écouter en temps réel sur le Web un contenu diffusé généralement sur une autre plateforme. La majorité des stations radiophoniques proposent un site non interactif, sans possibilité pour l'utilisateur de sélectionner sa programmation et le moment de l'audition.
9. Un site d'écoute semi-interactive permet aux usagers d'accéder à de multiples contenus non interactifs *en différé*, le niveau d'interactivité consistant ici dans le choix du *moment* de l'écoute. L'offre de *podcasts* et, globalement, celles d'archives sonores relèvent de cette catégorie.
10. Un site d'écoute interactive permet aux usagers de sélectionner leur programmation et de choisir le *moment* de leur audition. Ce mode interactif se révèle actuellement le plus populaire : Myspace, Deezer, LastFM en sont des exemples. L'accès à ces sites est généralement gratuit.
11. Un serveur informatique stocke l'intégralité des contenus sous forme numérique et achemine directement à l'utilisateur l'objet de sa requête. Toutes les entreprises culturelles et médiatiques d'importance possèdent non seulement des sites Web mais des parcs de serveurs. Ces parcs sont répartis dans des zones géographiques différentes et leurs contenus sont identiques. Le serveur localisé le plus près de l'utilisateur transmet habituellement le contenu. Au préalable, le service DNS aura redirigé le site requis par l'utilisateur vers ces serveurs distants.

ÉTAPE C (2). LA SÉLECTION DU CONTENU : MODE TÉLÉCHARGEMENT



12. Les nombreux sites de téléchargement payant (par pistes individuelles ou albums) ont diminué progressivement face à la montée de *iTunes*, aujourd'hui principal fournisseur de ce type de service (70 % des ventes mondiales, selon Apple). L'usage d'une carte de crédit est pratiquement obligatoire pour se prévaloir du service, constituant probablement un frein non négligeable au développement de cette pratique.
13. Les sites de téléchargement *gratuit et autorisé* sont pour la plupart le fait des artistes eux-mêmes. Certains sites d'archives sonores et d'enregistrements tombés dans le domaine public entrent aussi dans cette catégorie.
14. Les sites P2P répertorient le contenu offert par les usagers *Peer-to-Peer*. Ces sites sont accessibles directement par le fureteur (via le nom de ces sites, par ex. 'www.thepiratebay.com') ou par une requête sur un moteur de recherche (ex. 'téléchargement + musique québécoise + P2P'). Un site P2P est aussi nommé 'tracker' (aiguilleur) parce qu'il répertorie à la fois les contenus offerts en P2P des internautes et l'adresse IP de ceux-ci. On peut ainsi accéder au circuit P2P par le chemin conventionnel (fureteur et moteur de recherche) des offres autorisées.

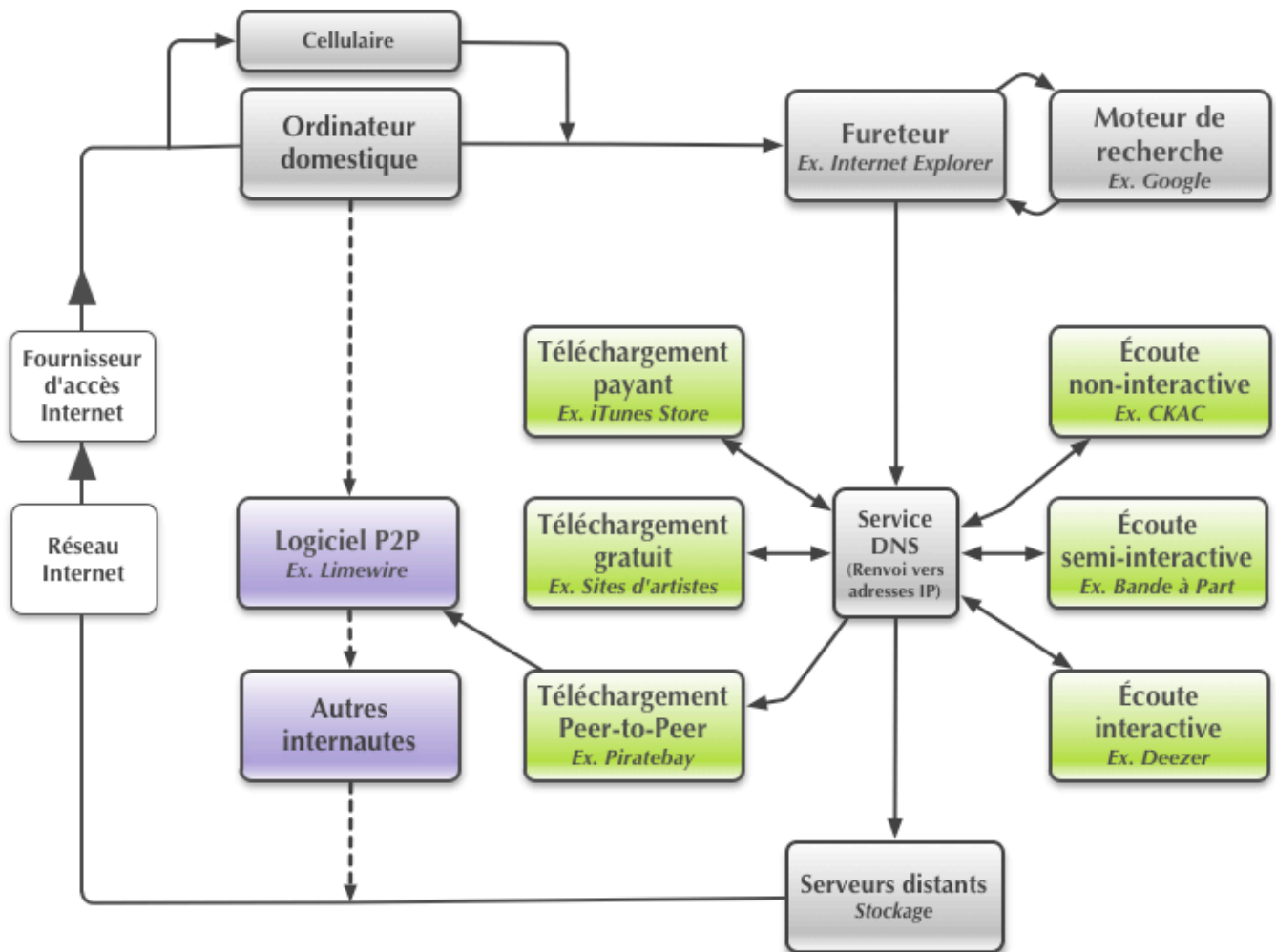
ÉTAPE D. L'ALTERNATIVE AU CIRCUIT : LE PEER-TO-PEER (P2P)



15. Le protocole Peer-to-Peer crée une connexion directe entre l'utilisateur et le contenu recherché, sans médiation des opérateurs précédents (*service DNS, logiciel de paiement, serveur distant, fureteur, moteur de recherche, etc.*). Il s'agit de la manière la plus rapide de télécharger du contenu musical sur Internet. Les internautes n'utilisent pas les ports d'accès normalisés du Web (ex. port 80) mais des ports spécifiques pour chaque logiciel P2P (ex. BitTorrent qui utilise les ports 6881-6889). Les logiciels sont nombreux et en constante évolution technologique. Ils sont pour la plupart gratuits et en source libre. La plus récente innovation (le logiciel BitTorrent) permet à l'utilisateur de fractionner chaque fichier en plusieurs parties distinctes, chacune transmise par un internaute différent et réassemblées par le logiciel P2P utilisé en commun par les internautes.

16. Les ordinateurs des autres usagers font office de serveurs distants qui acheminent le contenu musical au consommateur, à la manière d'un branchement en réseau partagé (Intranet).

2.3 Synthèse du circuit de distribution des enregistrements sonores sur Internet



En résumé

Deux principaux constats émergent de cet aperçu.

Premièrement, les opérateurs culturels au sens strict (les sites de contenus musicaux) sont en compétition directe. Cette concurrence porte à la fois à :

- 1) la diversification des catalogues des ‘sites détaillants’;
- 2) l’acquisition de titres phares ou vedettes (qui conduit paradoxalement à une certaine uniformisation de l’offre);
- 3) une diversification des *formats* (extrait, pièce, album, etc.), des modes de *tarification* (gratuit¹⁸, payant, à la carte, abonnement, etc.) et des *modes de captation* (écoute ou téléchargement);
- 4) un système de distribution *communautaire* et gratuit, le *Peer-to-Peer*, permettant aux usagers de quitter le ‘web’ (www) et de migrer vers un autre protocole Internet.

Deuxièmement, les opérateurs techniques (fournisseurs d’accès à Internet, fureteurs et moteurs de recherche) jouent un rôle de premier plan, bénéficiant d’une position quasi monopolistique¹⁹.

¹⁸ À titre de comparaison entre l’échelle des ventes et celle de la consommation gratuite, indiquons que le site *Itunes* a vendu au total un milliard de fichiers musicaux en six ans (entre 2003 et 2009), alors que le site de socialisation *Myspace* a bénéficié de davantage d’écoutes de fichiers dès les premiers jours d’opération de son service en avril 2004 (INTERNATIONAL FEDERATION OF PHONOGRAPHIC INDUSTRY(2009) **Digital Music Report 2009**, p.10-11). Cinq millions de musiciens distribueraient d’ailleurs leur musique pour écoute sur *Myspace* en 2009.

¹⁹ Plusieurs ouvrages traitent de la situation monopolistique de certains acteurs du monde informatique. Citons LEWIS, M. (2000) **The new new thing: a Silicon Valley story**; New-York, Penguin Books, p. 185: (...) *the personal computer had a single point of entry – the first window that popped up on the computer screen after a user had logged on. To get to any software inside the computer the user had to pass through that window. Since Microsoft controlled that window, it controlled everything on the other side of it, too.*

TROISIÈME PARTIE : REVENUS ASSOCIÉS À LA DISTRIBUTION NUMÉRIQUE AU QUÉBEC

3.1 Dynamique générale des flux financiers

La partie précédente décrivait le fonctionnement technique du circuit de distribution numérique. Cette troisième partie propose une estimation des revenus générés par cette distribution au Québec. Compte tenu de l'accessibilité des données publiques et de ses délimitations à la fois géographique et culturelle, le Québec permet une estimation plus aisée des revenus générés par le nouvel environnement numérique. Les tendances dégagées pour le Québec pourraient de la sorte éclairer la dynamique commerciale de ce mode de distribution pour des ensembles géographiques plus larges.

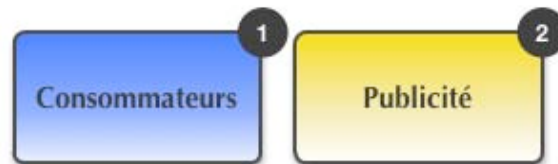
L'objectif consiste à : 1) estimer un *ordre de grandeur* des revenus bruts générés par la distribution numérique de produits musicaux destinés à la consommation finale (excluant donc tout usage intermédiaire, tel que supports sonores à des jeux vidéo, émissions télévisées, etc.); et 2) observer la *répartition de ces revenus* entre les acteurs du circuit. À cette fin, nous avons déterminé les principaux échanges monétaires entre acteurs et procédé à une estimation conservatrice de leurs revenus bruts.

Les tableaux qui suivent illustrent ces flux financiers. La notion de flux financier correspond aux *revenus bruts autonomes* : ceci inclut essentiellement les revenus générés par le fonctionnement du réseau numérique au sens strict, c'est-à-dire avant dépenses et investissements, excluant de la sorte tout apport en investissements privés (dépenses d'infrastructure notamment) ou publics (subventions gouvernementales par exemple). Ces flux financiers liés à la consommation de musique enregistrée ont été estimés compte tenu des données disponibles et, lorsque l'information est partielle, en fonction d'un certain nombre d'hypothèses vraisemblables et conservatrices. Les notes méthodologiques décrivent la procédure suivie à cet égard, incluant hypothèses et sources documentaires à la base des calculs.

Les graphiques qui suivent présentent par étape le transit des revenus entre les différents acteurs impliqués. Ces graphiques sont accompagnés de notes explicatives. Une vue d'ensemble est présentée en conclusion de la section.

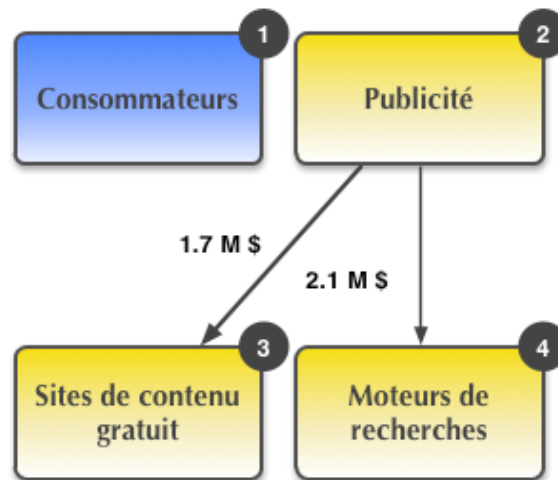
3.2 Le transit des flux financiers

A. LES SOURCES DE REVENUS



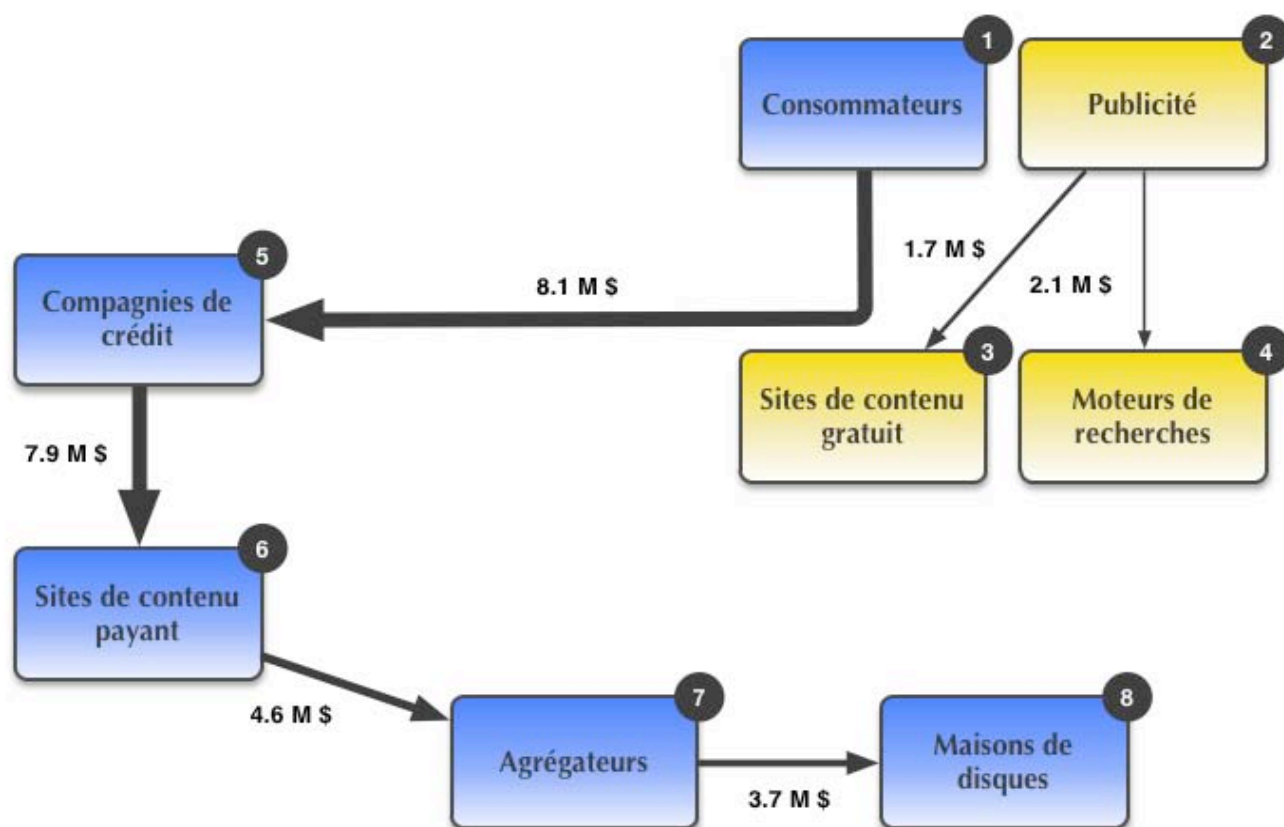
1. Les consommateurs fournissent la principale source de revenus du circuit, sous forme d'achats de fichiers numériques et en frais d'abonnements au réseau Internet.
2. La publicité est la deuxième source de revenus du circuit. Généralement gérées par des courtiers publicitaires, ces publicités sont placées sur les sites et les moteurs de recherche en fonction d'un système complexe d'enchères entre annonceurs.

B. REVENUS PUBLICITAIRES



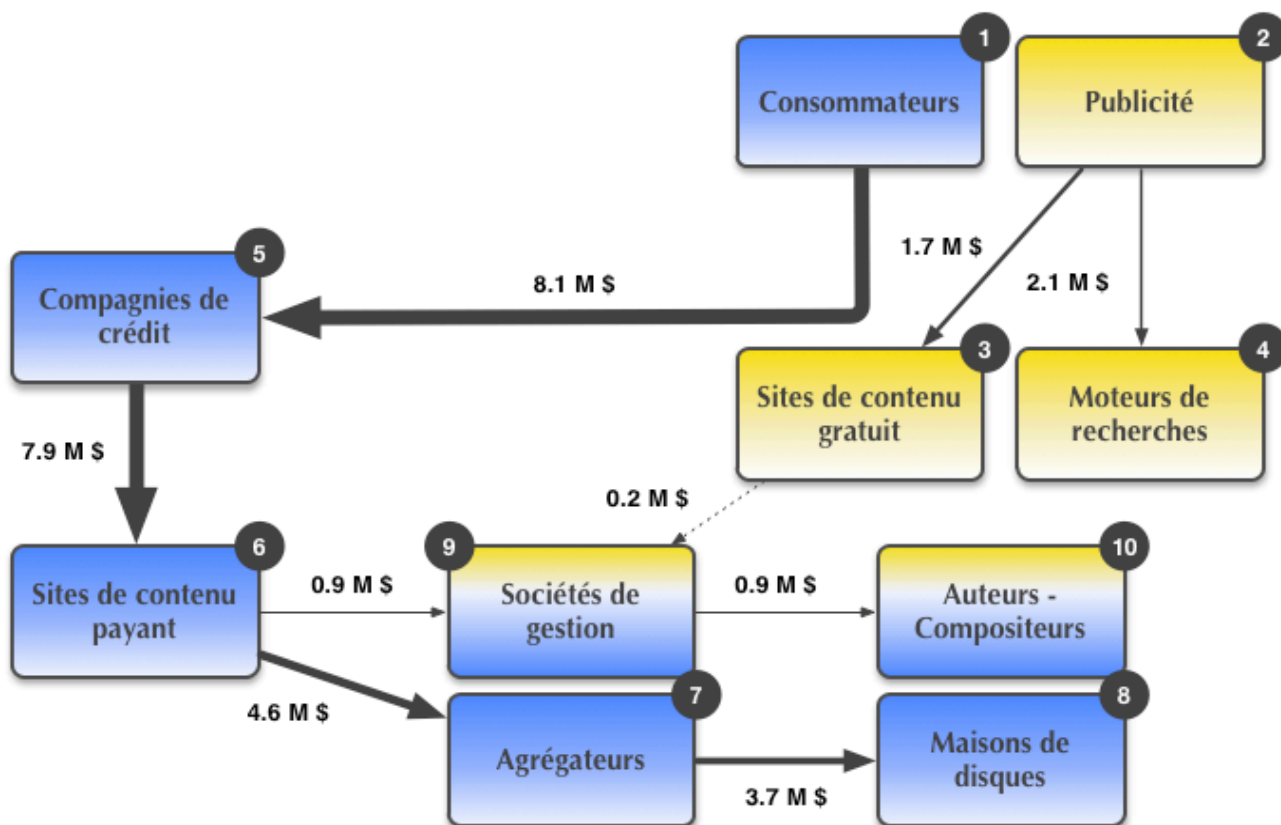
3. Des publicités spécifiques sont placées sur les sites d'écoute en continu et les sites de téléchargement. À partir des données 2008 de Interactive Advertising Bureau of Canada, nous estimons à 1,7 M\$ les revenus publicitaires associés à la musique sur ces différents sites.
4. Des publicités spécifiques sont placées sur les moteurs de recherche, principalement Google, en fonction des mots-clés associés aux requêtes des usagers. L'objectif est de solliciter l'attention des consommateurs pour les inviter à se rediriger vers les sites de l'annonceur. Les publicitaires sont eux-mêmes rémunérés en fonction du nombre de visites enregistrées sur le site de l'annonceur à partir du moteur de recherche.

C. CONSOMMATEURS : ACHATS EN LIGNE



5. Tous les paiements d'achats de fichiers musicaux sont effectués par l'entremise de compagnies de crédit (Mastercard, Paypal). Ces compagnies détiennent de la sorte une position stratégique entre l'utilisateur et le site de contenus payants. Le total de ces paiements au Québec est estimé à un peu plus de 8 M\$ annuellement. Les compagnies de crédit redistribuent les paiements aux sites de ventes après avoir prélevé un pourcentage de frais de gestion (environ 2.5 %).
6. Les sites de contenus payants redistribuent une partie des montants aux *agrégateurs* après avoir prélevé leurs frais de gestion (équivalent à 30 % du total des ventes) et les redevances à verser aux sociétés de gestion des droits (voir point 9).
7. Les *agrégateurs* assurent l'interface entre ces sites et les maisons de disques. Ils agissent comme *distributeurs* des maisons de disques auprès des sites de vente. La présence des *agrégateurs* est dorénavant la norme au sein du système de distribution numérique.
8. Les maisons de disques perçoivent les montants résiduels. Ceux-ci correspondent à environ 45 % du montant défrayé par les consommateurs du Québec.

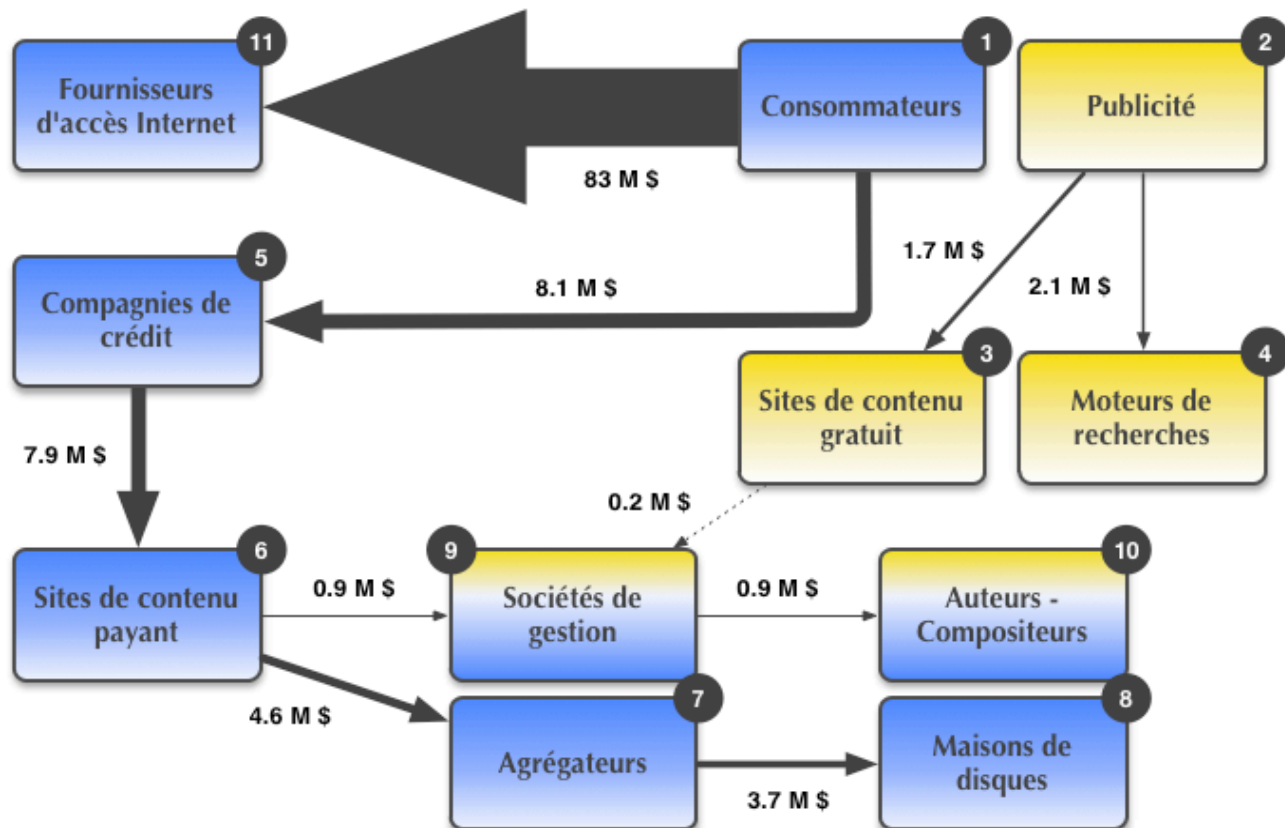
D. PROVENANCE DES REVENUS DES AYANTS DROIT



9. Les sociétés de gestion collective des droits d'auteurs pour *exécution publique* (SOCAN) et pour *reproduction* (CMRRA/SOCAN) perçoivent des redevances auprès des services ou sites distribuant la musique sur Internet. Ces redevances consistent, d'une part, en un pourcentage (estimé) de moins de 10% du total des revenus Internet des sites d'écoute et en 11 % des montants payés par les consommateurs pour des *téléchargements payants*. SOCAN: Société canadienne des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique ; CMRRA : *Canadian Musical Reproduction Rights Agency Ltd.* ; SODRAC: Société du droit de reproduction des auteurs, compositeurs et éditeurs au Canada.

10. Ces sociétés de gestion redistribuent les sommes perçues aux auteurs-compositeurs après avoir prélevé des frais de fonctionnement (environ 20 %). En théorie, le total versé aux ayants droit en 2008 au Québec serait d'un peu moins de 1 M\$ (certains tarifs établis récemment n'ont pas encore été appliqués).

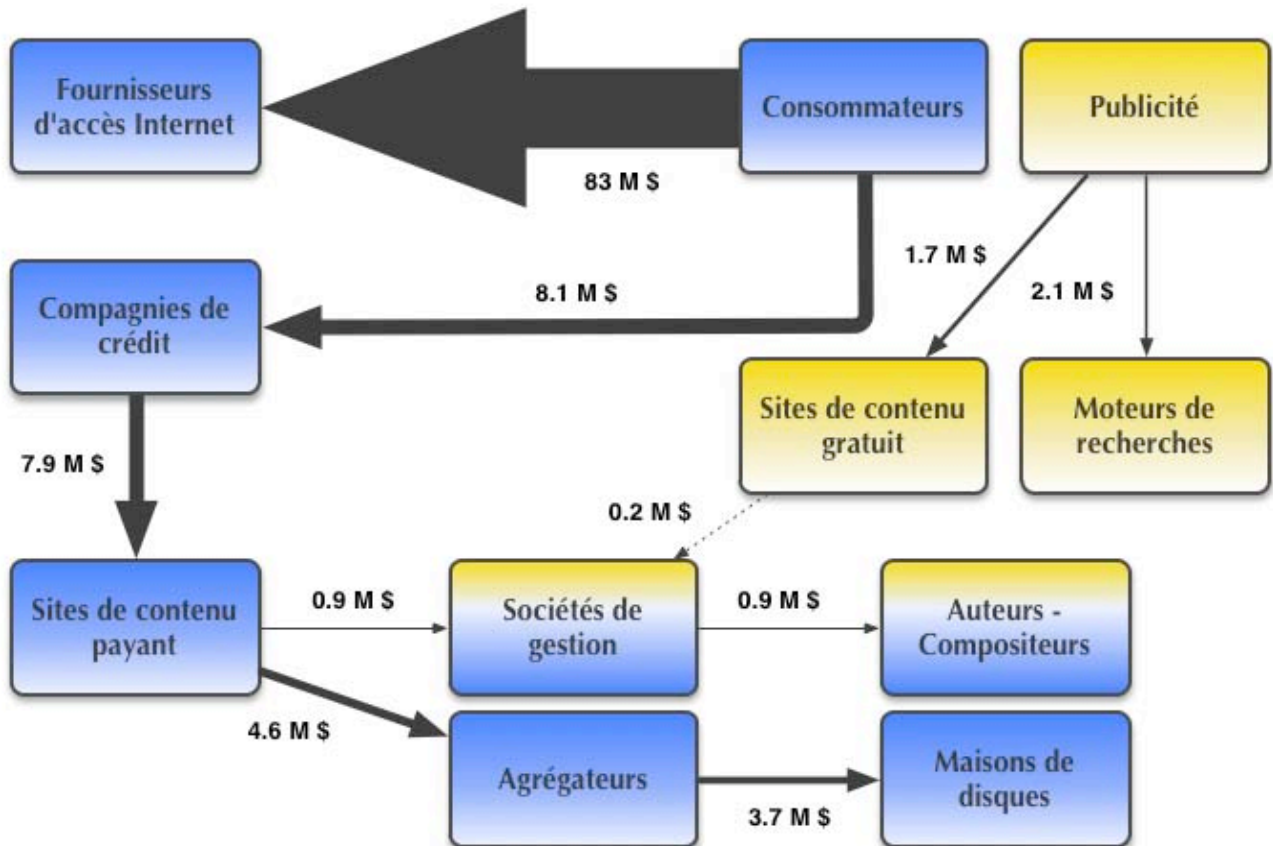
E. CONSOMMATEURS : FRAIS D'ACCÈS



11. On estime à 83 M\$ par année la part des frais de branchement associée à l'écoute et à la sauvegarde de fichiers musicaux numériques (voir Notes méthodologiques A et B 1). Ces frais sont liés au branchement par *câble* (72 M\$) et par *cellulaire* (11 M\$).

Les usagers sont généralement liés aux fournisseurs d'accès Internet (FAI) par des contrats d'abonnement mensuel. Les frais facturés sont modulés en fonction de la vitesse d'accès (basse/haute vitesse) et par la limite de téléchargement autorisée (calculée en gigabits). La majeure partie des contrats concernent actuellement une connexion via le câble (téléphonique ou câblodistribution) mais la popularité du cellulaire croît progressivement.

3.3 Synthèse des flux financiers associés à la distribution numérique des enregistrements sonores au Québec, 2008



EN RÉSUMÉ

La principale conclusion de l'étude est que le mode actuellement dominant de monétisation sur ce réseau répond d'une offre de *services* plutôt que de *biens*. De plus, parmi ces différents services, les flux financiers générés par les frais d'abonnement au réseau Internet constituent de loin la principale source de revenus bruts pouvant être associée à l'écoute et au téléchargement de musique enregistrée.

L'observation directe du système indique à cet égard que :

- 1) l'abonnement à Internet auprès d'un fournisseur d'accès canadien agréé est *obligatoire* pour accéder aux contenus musicaux gratuits ou payants²⁰;
- 2) les contenus les plus fréquemment consommés sont *gratuits*²¹;
- 3) la tarification est calculée en fonction du *volume* et non du contenu de la consommation²²;
- 4) les principaux fournisseurs d'accès Internet au Canada (et ailleurs) sont aussi des opérateurs de *services* traditionnels, soit la téléphonie et la câblodistribution²³.

D'autre part, la mesure des flux financiers associés à la distribution de musique numérique révèle que les opérateurs situés à proximité du consommateur (en amont, comme les fournisseurs d'accès Internet; en aval, comme les moteurs de recherche) sont les principaux capteurs de ces « flux financiers », certaines entreprises bénéficiant d'une situation quasi monopolistique. Les autres acteurs du circuit, notamment les sites de musique en ligne, comptent sur les revenus plus marginaux de ventes en ligne et de publicité.

²⁰ Le service d'accès à Internet au Canada n'a pas été déréglementé, contrairement à la téléphonie. Des grossistes sont notamment titularisés par Industrie Canada (ex. Bell Canada) pour offrir des locations de bande passante aux revendeurs Internet.

²¹ Patrimoine Canada reconnaît cette prépondérance dès 2006 : *En 2005, malgré une tendance à la hausse de l'achat de pistes numériques sur Internet, l'enquête a constaté que l'échange de musique gratuite surpasse nettement les téléchargements payants. Parmi les répondants ayant un accès Internet, 30 % ont indiqué avoir téléchargé des pistes de musique gratuites, contre 11 % qui en ont acheté en ligne* (CANADA (2006) **L'industrie canadienne de la musique. Profil économique 2006**, ministère du Patrimoine Canada, publié par le Ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux, n° du catalogue CH41-11/2006F-PDF, p.15). Les compilations statistiques fournies par les sites de 'streaming' et de P2P confirment par ailleurs que cette consommation gratuite de l'offre musicale en ligne est en progression constante.

²² Le calcul du volume des contenus consommés sur Internet est basé sur la *durée* (limitée, illimitée), la *vitesse* du branchement (basse et haute), de même que l'*intensité* de la consommation (gigabits téléchargés). Tout dépassement du 'forfait' de base amène des frais supplémentaires.

²³ Précisons que cinq opérateurs de services traditionnels (Bell, TELUS, Rogers, Vidéotron et Shaw) contrôlent aussi 76 % du marché canadien de branchement Internet (CANADA (2008) **Rapport de surveillance du CRTC sur les communications 2008**, Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), p.227).

CONCLUSION

Le couplage des enregistrements sonores digitaux (CD) et d'Internet a provoqué le développement d'un nouveau mode, proprement numérique, de distribution de la musique. De façon générale, le modèle dominant de distribution de la musique tend à passer actuellement d'une offre de biens culturels, le CD, à une offre de services culturels, l'accès à la musique par Internet. Ceci implique une reconfiguration majeure du système de distribution traditionnelle de la musique qui a des impacts significatifs sur son industrie. Ce nouveau circuit informatisé rivalise actuellement avec le circuit traditionnel de distribution de musique. Il pourrait même le supplanter à plus ou moins brève échéance.

Quelques traits caractérisent le nouveau système. Il est *en boucle* : chaque acteur constitue autant de relais. Il est aussi *intégré* : tous les acteurs transitent et parfois « transigent » au sein d'un même et unique réseau Internet. Il implique également l'émergence de nouveaux types de relais, proprement informatiques, qui sont devenus des acteurs incontournables en matière de distribution de musique : moteurs de recherche (Google), nouveaux sites de consommation comme iTunes d'Apple, fournisseurs d'accès internet régissant l'entrée, agrégateurs, sites d'échange pair-à-pair (P2P). Ce nouveau système s'offre ainsi non seulement comme alternative à la distribution traditionnelle des enregistrements en magasin ; il permet, via le P2P, un contournement massif des sites de ventes autorisées, qu'ils soient ou non en ligne.

Cette reconfiguration du système de distribution a un impact certain sur le modèle d'affaire traditionnel de l'industrie. La distribution numérique, qui relève d'une logique de service, perturbe la relation d'affaires traditionnellement établie entre le consommateur du bien culturel (l'enregistrement sonore) et la rétribution du producteur (maisons de disques, artistes). Les revenus étant liés davantage au volume de consommation de musique en ligne qu'aux unités musicales spécifiquement vendues (enregistrement), la distribution à large échelle d'un produit musical sur Internet n'implique aucune rémunération directe des concepteurs et producteurs. Les flux financiers étant largement concentrés à l'entrée du système de distribution (les fameux frais d'accès à Internet), l'ensemble des acteurs ne bénéficie pas également des retombées économiques de cette croissance des capacités de distribution de la musique. De ce point de vue, les premiers intéressés, artistes et producteurs d'enregistrements, accusent un net manque à gagner. Un tel système de distribution est-il viable à long terme? Dans quelle mesure l'industrie musicale locale et les artistes qu'elle produit et représente peuvent-ils supporter les coûts du système sans bénéficier de ses pleines retombées? Il reste qu'en l'absence d'opérateurs commerciaux locaux (sites de ventes ou de promotion de la musique québécoise, catalogues en ligne, etc.), l'offre d'enregistrements musicaux québécois tend aujourd'hui à migrer vers des structures internationales (iTunes, Amazon). Les avantages et inconvénients d'une telle 'migration' restent quant à eux à analyser.

NOTES MÉTHODOLOGIQUES

Ces notes décrivent la procédure méthodologique suivie pour établir nos estimations des flux financiers générés au Québec par le réseau de distribution numérique d'enregistrements sonores concernant les différents acteurs et relais impliqués en 2008. La notion de « flux financier » adoptée ici correspond aux *revenus bruts autonomes* associés à la *consommation finale* de musique (excluant les usages intermédiaires tels accompagnement sonore de films, vidéo et publicités) : ceci inclut essentiellement les revenus générés par le fonctionnement du réseau numérique au sens strict, c'est-à-dire avant dépenses et investissements, excluant de la sorte tout apport en investissements privés (dépenses d'infrastructure notamment) ou publics (subventions gouvernementales par exemple). Les notes présentent les hypothèses de travail et les sources de données sur lesquelles notre estimation de ces flux financiers s'est basée.

A) PRINCIPES MÉTHODOLOGIQUES

La méthodologie est basée à la fois sur l'observation directe du système de distribution numérique de musique et sur une revue systématique de la littérature pertinente. Cette revue a porté sur l'ensemble des documents officiels (sources de données gouvernementales et rapports) et des enquêtes scientifiques indépendantes issues d'universités et centres de recherches. Des entretiens individuels avec des professionnels du milieu ont par ailleurs permis de préciser quelques données manquantes²⁴.

Si certaines données sont connues d'emblée, bon nombre sont a priori inconnues ou imparfaitement connues. Ainsi, contrairement aux domaines des industries culturelles traditionnelles (enregistrement sonore, mais aussi cinéma et édition), la nouvelle industrie numérique ne fournit de données chiffrées ni sur le volume de consommation Internet associée spécifiquement à l'écoute et au téléchargement de musique enregistrée, ni sur la part de ses revenus associée à ces usages. Nos estimations à ce double égard sont donc basées sur un certain nombre de données indirectes tirées d'enquêtes officielles ou indépendantes. De plus, les revenus bruts des sites web d'écoute musicale ('streaming'), malgré les nouveaux tarifs en vigueur, n'ont pu être précisés par les sociétés de gestion compte tenu de la complexité de la procédure impliquée pour la perception de la nouvelle tarification²⁵.

L'établissement des revenus de « streaming », qui restent vraisemblablement encore marginaux²⁶ selon les données disponibles, relève donc aussi d'une estimation basée sur une connaissance indirecte.

²⁴ La répartition des revenus des ventes en ligne a pu ainsi être déterminée à la suite des entretiens auprès des employés de l'ADISQ.

²⁵ Cette nouvelle tarification — définie en 2007 et 2008 par la Commission du droit d'auteur du Canada et dont l'administration relève des sociétés de gestion collective des droits (SOCAN et CMRRA/SODRAC) — n'a pas encore été totalement mise en application par les organismes responsables. Le Rapport financier 2008 de la SOCAN, notamment, n'indique aucune perception de redevances pour l'écoute en continu. Sur la mécanique de cette procédure, voir Canada (2007), *Tarif des redevances à percevoir par CMRRA/SODRAC inc. pour la reproduction d'œuvres musicales, au Canada, par les services de musique en ligne en 2005, 2006 et 2007*, Commission du droit d'auteur du Canada; ainsi que Canada (2007) *Tarif des redevances à percevoir par la SOCAN pour la communication au public par télécommunication, au Canada, d'œuvres musicales ou dramatico-musicales (Tarifs n^{os} 22 B à G – Internet - Autres utilisations de musique 1996-2006)* Commission du droit d'auteur du Canada.

²⁶ Les redevances applicables aux sites de 'streaming' sont basées sur un pourcentage de leurs revenus qui varie en fonction du type de site. Pour les sites qui diffusent en temps réel — sites *Radios* (commerciales et commu-

Exception faite de ce dernier cas, les revenus répartis (ou partagés) entre plusieurs acteurs sont généralement connus. C'est le cas des ventes en ligne qui concernent des sites de vente, des compagnies de crédit, des agrégateurs et des maisons de disque et dont les revenus sont nettement plus conséquents²⁷. En revanche, les revenus bruts *non répartis* (un seul bénéficiaire) demeurent plus problématiques. Les données sur les revenus que les fournisseurs d'accès Internet (FAI) et les moteurs de recherche retirent de l'écoute en ligne et du téléchargement de musique enregistrée restent dès lors partielles : pour les FAI, par exemple, on ne connaît que les revenus globaux des frais d'abonnement à Internet, sans pouvoir directement inférer des gains associés à la seule consommation de musique par les usagers. Ces revenus ne peuvent être qu'estimés à partir d'hypothèses vraisemblables et de données indirectes. Nos estimations portent donc essentiellement sur cette seconde catégorie d'acteurs. Afin de ne pas surestimer ces revenus, nos estimations retiennent les hypothèses et s'appuient sur les données les plus conservatrices. Ainsi, notre estimation des frais d'abonnement à Internet en 2008 se base sur les données portant strictement sur les usages *résidentiels* (à l'exclusion des lieux de travail)²⁸ en 2006 (faisant donc abstraction du taux de croissance de l'usage d'Internet à domicile)²⁹. De plus, nous retenons l'hypothèse qu'une part *minimale* de l'usage d'Internet à domicile est consacrée spécifiquement à l'écoute et au téléchargement de musique enregistrée. Par ailleurs, n'impliquant qu'un seul acteur, une variation dans l'estimation des revenus de ces acteurs reste sans conséquence sur la mesure des revenus des autres acteurs.

La suite présente pour chaque catégorie d'acteur la procédure suivie pour établir le calcul ainsi que les sources de données utilisées. Les notes de bas de page fournissent ces sources, précisent

nautaires) et *sites Web Audio* dont la seule activité est sur le Web —, ce pourcentage porte sur les revenus bruts réalisés sur Internet. Dans le cas des sites de *transmissions sur demande avec abonnement*, transmettant des pièces 'à la carte, le pourcentage s'applique aux sommes payées par les abonnés. Dans le cas des sites de *transmissions sur demande sans abonnement*, ce pourcentage porte au contraire sur les revenus bruts réalisés sur Internet. Un montant minimum est prévu dans la majorité des cas. Selon la société de gestion, certaines de ces redevances ne sont pas homologuées par la Commission du droit d'auteur du Canada. De plus, les sites de socialisation, comme *Myspace* ou *Youtube*, ne sont pas régis par la réglementation du droit d'auteur au Canada malgré leur popularité. Le caractère encore marginal quoique potentiellement prometteur des sommes actuellement en jeu est résumé par les propos de Anne Godbout, directrice des services juridiques de la SOCAN à Toronto. Voir CAUCHON, P. (2008) "**Musique – Une nouvelle décision étend les paiements de droits d'auteur au Web**"; *Le Devoir*, 30 octobre 2008. Celle-ci convient en effet que les tarifs négociés « ne représentent pas beaucoup d'argent pour les compositeurs et les producteurs individuellement. Disons que c'est un début. Mais dans 10 ou 15 ans, ce pourrait être très différent, puisque les revenus augmenteront avec l'utilisation grandissante d'Internet ».

²⁷ L'Institut de la statistique du Québec compile ces données : Voir QUÉBEC (2009) **Nombre d'enregistrements sonores vendus selon le type de produit, Québec, 2005-2008**, Observatoire de la culture et des communications du Québec, Institut de la statistique du Québec.

²⁸ Ainsi, les abonnements non résidentiels, comptant en 2008 selon le CRTC pour 20 % des frais d'abonnement, ont été exclus de nos calculs. Voir CANADA (2009), **Deuxième rapport de surveillance du CRTC sur les communications**, Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), Section 5.0 Télécommunications, partie 5.3, *Internet et disponibilité de la large bande*, p.227).

²⁹ Les revenus des FAI augmentent en effet annuellement. Selon le CRTC, les revenus des services d'Internet résidentiel à haut débit auraient augmenté de 9 % entre 2007 et 2008 : voir CANADA (2009), **Deuxième rapport de surveillance du CRTC sur les communications**, Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), p. 10).

les hypothèses retenues au besoin (lorsqu'il s'agit d'estimation) et justifient certains choix méthodologiques à la base des calculs (ajustement, inclusion ou exclusion d'une donnée, etc.).

B) PROCÉDURES ET CALCULS

1) Les frais d'accès associés à l'écoute et au téléchargement de musique enregistrée

Ces frais ont été estimés compte tenu de la part minimale des frais de branchement (par câble et cellulaire) qui peuvent être associés à la consommation de musique par Internet à domicile. Nous avons d'abord estimé, par recoupement de deux sources de données, la proportion des usages d'Internet à domicile pouvant être associés à l'écoute et à la sauvegarde de musique enregistrée (1.1), compte tenu à la fois des usages déclarés (par sondage) et non déclarés (P2P)³⁰. Cette estimation nous sert par la suite à déduire la part des frais d'accès Internet par câble (1.2) et par cellulaire (1.3) qui eux sont connus.

1.1 Part de la consommation de musique par Internet à domicile, Canada 2007

- a. % du divertissement dans l'usage d'Internet (Canadian Online³¹) = 40 %
- b. % de l'écoute et sauvegarde de musique dans la consommation de divertissement sur Internet (Statistique Canada³²) = 16,7 %
- c. % de l'écoute et sauvegarde déclarées de musique par Internet (b x a) = 6,67 %
- d. % de P2P non déclaré dans l'écoute et sauvegarde de musique par Internet (25 x c) = 1,67 %
- e. % de l'écoute et sauvegarde déclarées et non déclarées de musique par Internet (c+d) = 8,3 %

³⁰ Compte tenu de l'importance des usages P2P (voir note 10) et son caractère potentiellement illicite qui fait peser sur l'utilisateur des menaces de poursuites judiciaires, nous posons l'hypothèse qu'une part de ces usages n'a pas été déclarée à l'enquête sur l'usage de musique en ligne au Canada. Nous estimons de façon conservatrice cet usage non déclaré au quart de l'usage déclaré (1,67 %) et l'ajoutons à l'usage déclaré (6,67 %). La part totale de la musique passe ainsi à 8,3 %.

³¹ Source: ZAMARIA, C. et F. FLETCHER (2008) Canada Online! The Internet, media and emerging technologies: Uses, attitudes, trends and international comparisons 2007, Toronto, Canadian Internet Project. Publié par Ryerson University, School of Radio and Television Arts, p.12. Dans la section 'Information Versus Entertainment Online', Les auteurs précisent : On the average, Canadian Internet users spend 60 % of their time online for information purposes and 40 % of their time engaged in entertainment-related activities.

³² Source : CANADA (2009) Enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet, 2005 et 2007. Utilisation d'Internet par les individus, selon l'activité, Statistique Canada, CANSIM, 358-0130. L'enquête distingue six catégories d'usage de divertissement : communication interpersonnelle (courriel, messenger), jeux vidéo/logiciels, nouvelles/sport, films/vidéos, musique (captation/sauvegarde) et autres usages. À partir de l'hypothèse que le poste « musique » est au moins aussi populaire que les autres postes de divertissement, et qu'ils ont tous le même poids (16,7 %), nous en déduisons que 16,7 %, des usages de divertissement sur Internet sont associés à l'écoute et sauvegarde de musique. Ajoutons que, sur ces six postes, le poste musique fait état d'un des taux d'utilisateurs déclarés parmi les plus élevés (44,5 % pour 'Acquérir et sauvegarder de la musique' et 28,1 % pour 'Écouter la radio sur Internet'). Plusieurs autres études confirment cette popularité de la musique en ligne, notamment celle du CRTC: parmi les activités en ligne les plus populaires en 2007, 36 % des Canadiens ont regardé une vidéo, 16 % ont écouté une station de radio en continu, et 17 % ont téléchargé de la musique (CANADA (2008) **Premier rapport de surveillance du CRTC sur les communications. Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes, Faits saillants / Nouveaux médias**), disponible à : <http://www.crtc.gc.ca/fra/publications/reports/PolicyMonitoring/2008/cmr2008.htm>).

1.2 *Frais de branchement par câble³³ associés à la consommation de musique par Internet à domicile, Québec 2006*

- a. N ménages informatisés (Institut de la statistique du Québec³⁴) = 2,236 M
- b. \$ annuels par ménage informatisé (Institut de la statistique du Québec³⁵) = 383 \$
- c. \$ en branchement Internet (a x b) = 867 M\$
- d. % de l'écoute et sauvegarde déclarées et non déclarées de musique par Internet (ci-haut, 1.1 e) = 8,3 %
- e. \$ frais de branchements Internet par *câble* des ménages pour la musique (c x d) = 72 M\$

1.3 *Frais de branchement par cellulaire associé à la consommation de musique par Internet à domicile, Québec 2006*

- a. % des ménages canadiens utilisant le cellulaire (Canada Online³⁶) = 71 %
- b. N ménages Québec (Institut de la statistique du Québec) = 3,271 M
- c. N ménages Québec utilisant le cellulaire (b x a) = 2,322 M
- d. % des ménages utilisant Internet sur le cellulaire (Canada Online³⁷) = 13 %
- e. N ménages Québec utilisant le cellulaire pour Internet (c x d) = 301,860
- f. \$ annuels en branchement Internet par cellulaire par ménage (Institut de la statistique du Québec) = 558 \$³⁸
- g. \$ branchement cellulaire destiné à Internet (e x f) = 168,44 M\$
- h. % de l'écoute et sauvegarde déclarées de musique par Internet (ci-haut 1.1 c) = 6,67 %³⁹
- i. \$ frais de branchement Internet par *cellulaire* des ménages pour la musique (g x h) = 11 M\$

³³ Tous types de câbles et incluant la transmission par satellite.

³⁴ Source : QUÉBEC (2006) *Informatisation des ménages, Québec et Canada. Taux d'informatisation des ménages, 1991 à 2006*, Institut de la statistique du Québec. Nous faisons ici l'hypothèse que tous les ménages informatisés sont aussi branchés à Internet.

³⁵ Source : QUÉBEC (2006) *Dépenses moyennes pour les TIC des ménages déclarants, Québec et autres provinces canadiennes, 2002 à 2006*, Institut de la statistique du Québec.

³⁶ Source : ZAMARIA, C. ET F. FLETCHER (2008), *op. cit.*, p. 9.

³⁷ *Idem.*

³⁸ Nous considérons ici que les *dépenses moyennes de cellulaire* (558 \$) équivalent aux *dépenses en branchement Internet par cellulaire*, dans le cas des usagers utilisant Internet par cellulaire (les usagers d'Internet par cellulaire dépensant vraisemblablement davantage que la moyenne des usagers du cellulaire).

³⁹ Nous n'ajoutons pas l'usage du P2P dans la part de musique sur cellulaire, la pratique du P2P sur cellulaire étant à peu près inexistante à l'heure actuelle.

2) Les ventes en ligne

2.1 Ventes de musique en ligne (fichiers numériques), Québec 2008

- a. N ventes albums numériques (Institut de la statistique du Québec)⁴⁰ = 400,300
- b. \$ moyen par album numérique (Itunes)⁴¹ = 9,⁹⁹ \$
- c. \$ revenus albums numériques (a x b) = 4 M\$
- d. N ventes pistes numériques (Institut de la statistique du Québec) = 4, 108,000
- e. \$ moyen par piste numérique (Itunes) = 0,⁹⁹ \$
- f. \$ revenus pistes numériques (d x e) = 4,1 M\$
- g. \$ revenus musique en ligne (c + f) = 8,1 M\$

2.2 Répartition des revenus des ventes en ligne (fichiers numériques), Québec 2008

- a. \$ ventes de musique en ligne (ci-haut, 2.1 g) = 8,1 M\$
- b. \$ versés aux compagnies de crédit (a x 2,5 %) ⁴² = 0,2 M\$
- c. \$ versés aux sites de vente en ligne (a - b) = 7,9 M\$
- d. \$ perçu par les sites de vente en ligne (c x 30 %) ⁴³ = 2,4 M\$
- e. \$ versés aux sociétés de gestion (a x 11 %) = 0,9 M\$
- f. \$ versé aux agrégateurs (c - (d + e)) = 4,6 M\$
- g. \$ perçu par les agrégateurs (f x 20 %) ⁴⁴ = 0,9 M\$
- h. \$ versé par les agrégateurs aux maisons de disques (f - g) = 3.7 M\$

⁴⁰ Source : QUÉBEC (2009) *Nombre d'enregistrements sonores vendus selon le type de produit, Québec, 2005-2008*, Observatoire de la culture et des communications du Québec, Institut de la statistique du Québec. La catégorie *Musique en ligne* regroupe les ventes d'albums et de pistes numériques. Les 'Ringtones' (sonneries musicales pour cellulaire) sont exclus puisqu'ils ne sont pas directement reliés au service de distribution par Internet et en l'absence de statistiques pour le Québec.

⁴¹ Source : Site Internet Itunes (www.Itunes.ca).

⁴² Source : Site Internet Paypal, (www.paypal.com/ca/cgi-bin/webscr?cmd=display-pro-fees-outside).

⁴³ Source : Entretiens ADISQ, novembre 2008-avril 2009.

⁴⁴ Source : Entretiens ADISQ, novembre 2008-avril 2009. Nous calculons ici que tout fichier vendu transite par un agrégateur.

3) Les revenus publicitaires

3.1 Publicité sur les sites de musique (Québec)

- a. % de publicités de type 'divertissement'⁴⁵ sur les *sites Internet* (ajusté)⁴⁶ = 9 %
- b. % de la musique dans la consommation de divertissement sur Internet (ci-haut, 1.1 a) = 16,67 %
- c. % de la musique dans les publicités en ligne (b x a) = 1.5 %
- d. \$ revenus publicitaires des sites Internet au Canada (Interactive Advertising Bureau)⁴⁷ = 490 M\$
- e. \$ revenus publicitaires des sites de musique (c x d) = 7,35 M\$
- f. % de la population québécoise⁴⁸ = 23 %
- g. \$ publicité sur les sites de musique au Québec (e x f) = 1,7 M\$

⁴⁵ La catégorie 'Divertissement' inclut les *médias* et le *divertissement (musique cinéma, télévision)*. Source : INTERACTIVE ADVERTISING BUREAU OF CANADA (2008), **Bulletin d'information**, Toronto, 3 juillet 2008.

⁴⁶ La part moyenne des publicités de 'divertissement' sur l'ensemble des publicités en ligne au Canada s'établit à 6 % en 2008. Les revenus des trois principaux véhicules publicitaires (*sites Internet, moteurs de recherches* et *annonces classées*) sont relativement équivalents. Comme les publicités de la catégorie 'divertissement' s'appliquent très peu au secteur des *annonces classées*, nous avons choisi de répartir à proportion égale la part du 'divertissement' non utilisé des annonces classées (qui fait baisser la moyenne d'ensemble) sur les deux autres catégories de véhicules publicitaires (*sites* et *moteurs de recherche*). La moyenne de 6 % associée aux revenus de divertissement des annonces classées donne deux parts de 3 % qui s'ajoutent à la moyenne des *sites* et des *moteurs de recherche* (qui passent dès lors de 6 % à 9 %).

⁴⁷ Source : INTERACTIVE ADVERTISING BUREAU OF CANADA (2009) **Canada's 2008 Actual + 2009 Estimated Canadian Online Advertising Survey DETAILED REPORT**, Toronto, Interactive Advertising bureau of Canada (IAB), 16 p. Le rapport de IAB se base sur les revenus des principaux opérateurs publicitaires sur Internet au Canada. Nous excluons les revenus publicitaires sur cellulaire, ceux-ci étant encore marginaux à l'heure actuelle (5 M\$ au Canada pour 2008, (INTERACTIVE ADVERTISING BUREAU OF CANADA (2009) **IAB Canada 2006, 2007 Actuals & 2008 Estimate Canadian Mobile Advertising Revenue Survey Report**, Toronto, 14 p.).

⁴⁸ Ne sachant si les Québécois sont plus ou moins actifs sur Internet que les autres Canadiens, nous adoptons comme base de mesure le poids démographique du Québec au sein du Canada (23 % en 2008).

3.2 *Publicité de musique sur les moteurs de recherche (Québec)*

- a. % de publicités de type ‘divertissement’⁴⁹ sur les *moteurs de recherche (ajusté)*⁵⁰ = 9 %
- b. % de la musique dans la consommation de divertissement sur Internet (1.1 a ci-haut) = 16,67 %
- c. % de la catégorie ‘musique’ dans les recherches sur Internet (b x a) = 1,5 %⁵¹
- d. \$ revenus publicitaires des moteurs de recherche (Interactive Advertising Bureau⁵²) = 602 M\$
- e. \$ revenus en publicités de musique sur les moteurs de recherche (d x c) = 9 M\$
- f. % de la population québécoise = 23 %⁵³
- g. \$ revenus publicitaires liés à la musique sur les moteurs de recherche au Québec (e x f) = 2,1 M\$

⁴⁹ Voir note 44.

⁵⁰ Voir note 45.

⁵¹ Pour simplifier les calculs, nous considérons que les publicités de contenu musical sont associées aux requêtes de musique.

⁵² Source: INTERACTIVE ADVERTISING BUREAU OF CANADA (2009) *Canada's 2008 Actual + 2009 Estimated Canadian Online Advertising Survey DETAILED REPORT*, Toronto, Interactive Advertising bureau of Canada (IAB), 16 p.

⁵³ Voir note 47.

4. Les ayants droit

4.1 Tarification sur les ventes en ligne de fichiers musicaux

- a. \$ ventes de musique en ligne (ci-haut, 2.1g) = 8,1 M\$⁵⁴
- b. % tarification société de gestion SOCAN sur les ventes = 3,1 %⁵⁵
- c. % tarification société de gestion CMRRA/SODRAC sur les ventes = 7,9 %⁵⁶
- d. % total de tarification sur les ventes (b + c) = 11 %
- e. \$ versé en tarification aux sociétés de gestion (a x d) = 0,9 M\$
- f. % versé aux ayants droit par les sociétés de gestion⁵⁷ = 80 %
- g. \$ versé aux ayants droit (e x f) = 700,000 \$⁵⁸

⁵⁴ Source : QUÉBEC (2009) *Nombre d'enregistrements sonores vendus selon le type de produit, Québec, 2005-2008*, Observatoire de la culture et des communications du Québec (OCCQ), Institut de la statistique du Québec. Les formes de téléchargements par *abonnement* et *temporaires* demeurant une pratique marginale au Québec, nos calculs ne tiennent compte que des téléchargements dits « permanents » tels que compilés par l'OCCQ. Nous admettons ici que les droits de tous les fichiers vendus au Québec sont détenus par les sociétés de gestion nationales.

⁵⁵ Source : Canada (2007) *Tarif des redevances à percevoir par la SOCAN pour la communication au public par télécommunication, au Canada, d'œuvres musicales ou dramatico-musicales (Tarifs n° 22 A – Internet – Services de musique en ligne 1996-2006)*, Commission du droit d'auteur du Canada. L'escompte de 10 % accordé par la Commission s'applique ici. Le tarif de 1996-2006 est reconduit pour 2008 sur une base provisoire, jusqu'à ce que le tarif 2008 soit homologué.

⁵⁶ Source : Canada (2007) *Tarif des redevances à percevoir par CMRRA/SODRAC inc. pour la reproduction d'œuvres musicales, au Canada, par les services de musique en ligne en 2005, 2006 et 2007*, Commission du droit d'auteur du Canada. L'escompte de 10 % accordé par la Commission s'applique ici. Le tarif de 2005-2007 est reconduit pour 2008 sur une base provisoire, jusqu'à ce que le tarif 2008 soit homologué.

⁵⁷ Source : SOCAN (2009) *Rapport financier 2008*. Le total des répartitions de la SOCAN pour l'année 2008 s'élève à 198,2 M\$ et les dépenses brutes (équivalent aux frais d'administration) à 42,8 M\$, soit 20 % des revenus de redevance.

⁵⁸ Les ayants droit (auteurs et compositeurs) qui reçoivent les redevances pour les ventes en ligne au Québec ne sont pas tous des artistes québécois. En fonction d'accords internationaux, les sociétés canadiennes perçoivent des redevances au Canada pour des artistes de l'étranger, qu'elles leur reversent; la même chose est vraie des sociétés de gestion étrangères pour des artistes canadiens. Pour simplifier, nous estimons ici que les redevances perçues au Québec pour les ventes en ligne concernent des artistes québécois.

4.2 Tarification sur la distribution numérique de musique d'écoute en ligne (streaming)

- a. \$ publicité en ligne de musique au Québec (ci-haut, 3.1g)⁵⁹ = 1,7 M\$
- b. % tarification société de gestion SOCAN pour les sites d'écoute⁶⁰ = 2,7 %
- c. % tarification société de gestion SODRAC pour les sites d'écoute⁶¹ = 5,9 %
- d. % total de tarification pour les sites d'écoute (b + c) = 8,6 %
- e. \$ versé en tarification aux sociétés de gestion (a x d)⁶² = 200,000 \$
- f. \$ perçu en frais d'administration par les sociétés de gestion (e x 20 %)⁶³ = 40 000 \$
- g. \$ versé aux ayants droit (e - f) = 160,000 \$

⁵⁹ Pour simplifier les calculs, nous considérons que 1) les revenus publicitaires de tous types de sites de musique (point 3.1) sont le fait des sites d'écoute en ligne (streaming) et 2) les revenus publicitaires constituent la seule source de revenus de ces sites d'écoute.

⁶⁰ En l'absence de données sur l'ensemble des sites d'écoute, nous retenons, pour calcul des redevances d'exécution publique, le tarif le plus élevé prescrit par SOCAN, soit celui applicable à un site *Web Audio à 80 % et plus d'utilisation de musique*. Ce tarif prescrit que les sites d'écoute doivent verser 5,3 % de leurs revenus réalisés sur Internet. De cette somme, il faut soustraire les consultations par les usagers des pages non musicales, décrétées par défaut par la Commission du droit d'auteur du Canada à un minimum de 50 % des consultations. Sur cette base, on peut donc estimer les redevances versées par ces sites à 2,7 % de leurs revenus bruts réalisés sur Internet. Ajoutons que nous ne prenons pas en compte les redevances minimales à verser par tous sites web, qui varient selon les types entre 200 \$ et 2 000 \$ par année. Source : Canada (2007) **Tarif des redevances à percevoir par la SOCAN pour la communication au public par télécommunication, au Canada, d'œuvres musicales ou dramatico-musicales (Tarifs n^{os} 22 B à G – Internet - Autres utilisations de musique 1996-2006)**, Commission du droit d'auteur du Canada. Les redevances pour les services de *Transmission sur demande*, calculées sur les revenus d'abonnement, ne sont pas incluses compte tenu de leur caractère marginal. Les autres redevances applicables à des services non exclusivement musicaux (tarif 22 D et G) et aux sociétés d'État (Tarif 22 E) sont aussi exclues des présents calculs.

⁶¹ En l'absence de données sur l'ensemble des sites d'écoute en ligne, nous retenons, pour calcul des redevances de reproduction, la redevance la plus élevée prescrite par la SODRAC, celle applicable aux *Radios Internet*. Cette redevance est fixée à « 5,9 % du montant le plus élevé entre les revenus bruts dérivés de l'exploitation de la radio Internet, les dépenses brutes d'opération attribuables à cette radio ou 227 \$ par mois ». Nous retenons les revenus publicitaires (point 3.1) comme revenus bruts et ne calculons pas de redevance minimale par site de musique. Précisons que cette redevance ne fait pas l'objet d'un tarif homologué mais plutôt d'une négociation entre la SODRAC et les utilisateurs. Source : SODRAC (2009) **Redevances perçues pour la reproduction d'œuvres musicales**. Les redevances pour les services de *Transmission sur demande par abonnement*, calculées sur les revenus d'abonnement, ne sont pas incluses compte tenu de leur caractère marginal. Les redevances de *Transmission sur demande sans abonnement*, ont quant à elles été imputées aux redevances des Radios Internet. Les redevances des *radios commerciales* et *communautaires* ne sont pas non plus incluses, les sommes impliquées s'avérant marginales (moins de 1 % de leurs revenus bruts réalisés sur Internet ou une redevance forfaitaire minimale).

⁶² Nous arrondissons à l'unité la plus élevée.

⁶³ Voir note 53.

Bibliographie

- ANDERSON, C. (2004) "The long Tail", *Wired*, vol. 10, n°12. <http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html>.
- BARBOZA, D. (2009) "Google Offers Links to Free Music Downloads in China", *New-York Times*, 31 mars 2009, p. B9.
- BATELLE, J. (2005) *The Search. How Google and Its Rivals Rewrote the Rules of Business and Transformed Our Culture*, New-York, Portfolio, Penguin Group, 311 p.
- BEUSCART, J.-S. (2007) "Les transformations de l'intermédiation musicale. La construction de l'offre commerciale de musique en ligne en France", *Réseaux*, vol. 141, p. 143-176.
- CANADA (2006) *L'industrie canadienne de la musique. Profil économique 2006*, Ministère du Patrimoine Canada, publié par le Ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux, n° du catalogue CH41-11/2006F-PDF, 27 p.
- CANADA (2007) *Enregistrement sonore et édition de musique, Bulletin de service 2007. Profil de l'industrie de l'enregistrement sonore et la production et distribution d'enregistrements sonores de manière intégrée, par province et région, 2005 et 2007*, Statistique Canada, n° 87F0008X, tableau 5, p. 6.
- CANADA (2007) *Tarif des redevances à percevoir par CMRRA/SODRAC inc. pour la reproduction d'œuvres musicales, au Canada, par les services de musique en ligne en 2005, 2006 et 2007*, Commission du droit d'auteur du Canada.
- Canada (2007) *Tarif des redevances à percevoir par la SOCAN pour la communication au public par télécommunication, au Canada, d'œuvres musicales ou dramatico-musicales (Tarifs n° 22 A – Internet – Services de musique en ligne 1996-2006)*, Commission du droit d'auteur du Canada.
- Canada (2007) *Tarif des redevances à percevoir par la SOCAN pour la communication au public par télécommunication, au Canada, d'œuvres musicales ou dramatico-musicales (Tarifs n°s 22 B à G – Internet - Autres utilisations de musique 1996-2006)*, Commission du droit d'auteur du Canada.
- CANADA (2008) *Premier apport de surveillance du CRTC sur les communications*. Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC). <http://www.crtc.gc.ca/fra/publications/reports/PolicyMonitoring/2008/cmr2008.htm>
- CANADA (2008) *Internet - autres utilisations de musique. Tarifs 22 B à G*, Commission du droit d'auteur du Canada.
- CANADA (2008) *Décision de telecom CRTC 2008-108*, Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), Gouvernement du Canada. <http://www.crtc.gc.ca/fra/archive/2008/dt2008-108.htm>.
- CANADA (2009) *Enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet, 2005 et 2007. Utilisation d'Internet par les individus, selon l'activité*, Statistique Canada, CANSIM, 358-0130.
- CANADA (2009) *Deuxième rapport de surveillance du CRTC sur les communications*, Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), 315 p.
- CANADA (2009) *Utilisation d'Internet par les individus, selon le type choisi de connexion et la région géographique*, Statistique Canada, CANSIM, tableau 358-0134.

- CHEN, Z., B. YANG, Y. CHEN, A. ABRAHAM, C. GROSAN et L. PENG (2009) "Online hybrid traffic classifier for Peer-to-Peer systems based on network Processors ", *Applied Soft Computing*, vol. 9, n° 2, p. 685-694.
- COMSCORE (2008) *ComScore qSearch, 2008*.
- DUCHÊNE, A. et P. WAELBROECK (2007) "The legal and technological battle in the music industry: Information-push versus information-pull technologies", *International Review of Law and Economics*, vol. 26, n° 4, p. 565-580.
- ERIKSSON, J. et G. GIACOMELLO (2009) "Who controls the internet? Beyond the obstinacy or obsolescence of the State", *International Studies Review*, vol. 11, n° 1, p. 205-210.
- INTERNATIONAL FEDERATION OF PHONOGRAPHIC INDUSTRY (2009) *Digital Music Report 2009*, 32 p.
- INTERACTIVE ADVERTISING BUREAU OF CANADA (2008) *Bulletin d'information*, Toronto, 3 juillet 2008. http://www.iabcanada.com/newsletters/fr_080703.shtml
- INTERACTIVE ADVERTISING BUREAU OF CANADA (2009) *IAB Canada 2006, 2007 Actuals & 2008 Estimate Canadian Mobile Advertising Revenue Survey Report*, Toronto, 14 p.
- INTERACTIVE ADVERTISING BUREAU OF CANADA (2009) *2008 Actual + 2009 Estimated Canadian Online Advertising Survey DETAILED REPORT*, Toronto, 16 p. http://www.iabcanada.com/reports/IABCanada_2008Act2009Budg_CdnOnlineAdRev_FINAL.pdf
- LEWIS, M. (2000) *The new new thing: a Silicon Valley story*, New-York, Penguin Books, 266 p.
- PEITZ, M. et P. WAELBROECK (2004) "The effect of internet piracy on CD sales: Cross-section evidence", *Review of Economic Research on Copyright Issues*, Vol. 1, n° 2, p. 71-79.
- QUÉBEC (2006) *Informatisation des ménages, Québec et Canada. Taux d'informatisation des ménages, 1991 à 2006*, Institut de la statistique du Québec.
- QUÉBEC (2006) *Dépenses moyennes pour les TIC des ménages déclarants, Québec et autres provinces canadiennes, 2002 à 2006*, Institut de la statistique du Québec.
- QUÉBEC (2009) *Nombre d'enregistrements sonores vendus selon le type de produit, Québec, 2005-2008*, Observatoire de la culture et des communications du Québec (OCCQ), Institut de la statistique du Québec.
- SOCAN (2009) *Rapport financier 2008*.
- SODRAC (2009) *Redevances perçues pour la reproduction d'œuvres musicales*. <http://www.sodrac.ca/Telechargement/Résumé%20Redevances.pdf>
- ZAMARIA, C. et F. FLETCHER (2008) *Canada Online! The Internet, media and emerging technologies: Uses, attitudes, trends and international comparisons 2007*, Toronto, Canadian Internet Project. Publié par Ryerson University, School of Radio and Television Arts.
- ZENTNER, A. (2006) "Measuring the effect of file sharing on music purchases", *Journal of Law and Economics*, vol. 49, avril 2006, p. 63-90.