



ACTEURS OU CONSOMMATEURS?

LES CANADIENS DANS L'ESPACE NUMÉRIQUE CULTUREL INTERACTIF DE 2010

**Document préparé par
Réjean Roy, ISOC-Québec,
pour
Culture canadienne en ligne
Patrimoine canadien**

Le 31 mars 2004

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIERES.....	2
OBJET ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE.....	3
CHAPITRE 1 : HUIT TENDANCES A SURVEILLER.....	6
CHAPITRE 2 : LES EFFETS DES HUIT TENDANCES SUR LA CULTURE INTERACTIVE.....	38
ANNEXE 1 : LISTE DES ENTRETIENS REALISES.....	48
NOTES	50

OBJET ET MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

OBJET

Comme l'indique Patrimoine canadien sur le site Web de Culture canadienne en ligne, l'espace Internet joue un rôle de plus en plus important dans la vie des Canadiennes et des Canadiens. En effet,

plus de la moitié des Canadiennes et des Canadiens ont maintenant accès à l'Internet. Se *brancher* fait désormais partie de notre vie quotidienne. Pour les jeunes Canadiennes et Canadiens en particulier, l'Internet constitue une ressource importante d'apprentissage. Non seulement l'Internet nous permet d'obtenir des renseignements, mais il nous permet également de partager nos idées et nos perspectives par des moyens que nous ne pouvions pas imaginer il y a à peine quelques années¹.

Si personne, au tout début des années 1990, n'a vraiment pu prévoir de quoi aurait l'air l'univers interactif en 2004, il n'est guère plus facile, aujourd'hui, de tracer les contours de ce qu'il sera dans 5 ou 10 ans.

Il est cependant utile de mener un tel effort de prospective puisque, comme le soulignait récemment Nicole Fontaine, ministre française déléguée à l'Industrie,

la prospective [est] une imagination portée vers l'avant, qui [est] capable d'appréhender, mais aussi d'inventer l'avenir, d'envisager des ruptures, et de pourvoir à l'inattendu. Ce sont en effet non seulement les évolutions que nous devons « inspecter », mais aussi les solutions que nous devons imaginer. Notre savoir doit être tout entier tourné vers l'action; car, comme le disait Auguste Comte...., il faut « savoir pour prévoir, et prévoir afin de pourvoir ».

Dressé par ISOC-Québec grâce à la collaboration d'experts, le présent rapport se divise en deux sections. La première partie présente huit tendances qui seront susceptibles d'influencer le fonctionnement de l'espace culturel interactif dans les cinq ou six années à venir. La seconde analyse succinctement les retombées possibles de ces tendances sur l'évolution de l'espace interactif

et dresse une liste de questions qui pourront aider le lecteur à réfléchir aux effets éventuels de cette évolution sur le plan culturel.

Le rapport pourra servir aux associations canadiennes concernées par le développement de l'inforoute. Il pourra aussi être utilisé par les acteurs des industries culturelles dans le cadre de leurs efforts de planification stratégique. Il pourra finalement être utile à Patrimoine canadien et au gouvernement fédéral, puisqu'il pourra les aider à orienter leurs actions de promotion futures de la culture canadienne en ligne.

MÉTHODOLOGIE

La présente étude de prospective a débuté à la mi-décembre 2003. Elle a comporté quatre phases :

- La réalisation d'une revue des écrits (*literature review*), de manière à cerner les tendances internet les plus susceptibles d'influencer l'avenir de l'espace culturel interactif, au Canada comme à l'extérieur, et à planifier la consultation de spécialistes;
- la consultation de spécialistes canadiens et internationaux, francophones et anglophones, de l'espace culturel interactif;
- la présentation des huit tendances identifiées au comité consultatif du projet, pour validation;
- la rédaction du document final.

Le comité consultatif susmentionné a été formé en début de projet par ISOC-Québec. Il était composé de quatre personnes soit :

- Mme Line Cormier, présidente par intérim d'ISOC-Québec et directrice des bibliothèques et du soutien technologique à l'enseignement à l'Université du Québec;
- M. Michel Cartier, professeur de communication à l'Université du Québec à Montréal (UQAM) et consultant auprès d'institutions européennes et nord-américaines dans le domaine des technologies de l'information;
- M. Claude-Yves Charron, vice-recteur, Services académiques et développement technologique, UQAM et secrétaire-général d'Orbicom, réseau soutenu par l'UNESCO dont la mission est de stimuler l'échange d'informations et le développement de projets conjoints dans le secteur des communications;
- et M. Jean-Claude Guédon, président sortant d'ISOC-Québec et professeur de littérature à l'Université de Montréal.

Les membres du comité aviseur avaient pour tâche de suggérer des noms de spécialistes à interviewer. Ils avaient également pour rôle de conseiller le consultant chargé de réaliser l'étude.

Les noms des neuf personnes interviewées par le consultant figurent à l'annexe 1 du document. Ces personnes ont été désignées par un ou plusieurs membres du comité aviseur en fonction de leur connaissance de la problématique de départ ou d'un aspect de cette problématique (ex. : selon le comité aviseur, Andrew Bjerring, P.-D.G. de Canarie, était l'un des Canadiens les mieux placés pour discuter de l'évolution de l'espace interactif sur le plan technique).

Les rencontres avec les experts ont pris la forme d'entrevues ou d'entretiens téléphoniques. Ces interviews ont eu lieu de janvier à mars 2004. Les questions posées à chaque spécialiste ont varié selon leur champ de spécialisation. Deux des experts rencontrés, Michel Cartier et Jean-Claude Guédon, appartenaient aussi au comité consultatif.

seconde — de contenus numériques comme des images fixes, des chansons ou des images animées à faible résolution.

D'après un article récent de *Business Week*, les Canadiens sont des chefs de file en ce qui a trait à l'adoption d'Internet haute vitesse. Ainsi, 36 % des ménages branchés à l'inforoute recourraient actuellement à une connexion à large bande. Ce pourcentage serait deux fois inférieur à celui noté en Corée du Sud, mais deux fois supérieur à celui relevé aux États-Unis (voir le tableau 1).

TABLEAU 1 : BRANCHEMENT DES FOYERS À INTERNET HAUTE VITESSE

	Foyers dotés d'un accès Internet haute vitesse	Vitesse approximative de téléchargement des données (en mégabits par seconde)
Corée du Sud	75 %	20 mps
Canada	36 %	3 mps
États-Unis	18 %	3 mps
Japon	14 %	26 mps

Source : « Broadband: What's The Holdup? », *Business Week*, 1^{er} mars 2004, p. 39.

Les entreprises canadiennes ont également accès à Internet haute vitesse. Selon Statistique Canada, 58 % des entreprises branchées à Internet avaient une liaison à large bande en 2002. Plus spécifiquement, 84 % des grandes entreprises avaient un accès haute vitesse, contre 71 % des entreprises de taille moyenne et 56 % des petites entreprises³.

LE BRANCHEMENT DES CENTRES D'ARTISTES

Les technologies et Internet donnent maintenant aux artistes canadiens la possibilité de créer des œuvres réunissant des participants dispersés sur le territoire canadien ou dans le monde. Cependant, tous les artistes ne disposent pas d'un accès égal à l'inforoute. Par exemple, la bande passante dont disposent les centres d'artistes de Banff ou de Toronto ne leur permet pas, actuellement, de collaborer virtuellement aux spectacles montés par la Société des arts technologiques de Montréal (SAT)⁴.

Selon Statistique Canada, le niveau d'utilisation d'Internet haute vitesse dans les entreprises canadiennes varie aussi selon le type d'industrie. Il est particulièrement élevé, à 86 %, dans le secteur de l'information et de la culture, et particulièrement bas, à 34 %, dans le domaine forestier.

Cependant, Internet haute vitesse ne signifie pas la même chose au Canada qu'en Corée du Sud ou qu'au Japon. En fait, la bande passante est six fois et demie plus large dans ces pays qu'en Amérique du Nord. Par exemple, un Coréen doit dépenser approximativement 70 \$ pour obtenir un accès Internet ultrarapide d'environ 20 mégabits par seconde.

Comment expliquer cette différence de vitesse entre la haute vitesse canadienne et la haute vitesse coréenne ou japonaise? Premièrement, l'élargissement de la bande passante constitue une priorité nationale pour la Corée du Sud et le Japon. Deuxièmement, il est beaucoup plus facile de rentabiliser les investissements réalisés en matière d'infrastructure dans ces pays, en raison de leur forte densité de population.

La situation qui prévaut actuellement en Asie laisse présager ce qui se produira au Canada dans quelques années. En effet, des connexions de 10 à 20 mégabits la seconde devraient être disponibles en Amérique d'ici trois à six années. Ainsi, selon Andrew Bjerring⁵, P.-D.G. de Canarie, organisme dont la mission consiste à accélérer l'aménagement et l'utilisation de l'Internet évolué au Canada, il ne fait pas de doute que « we're entering the era where — at some point soon — it's going to be everything over IP⁶ ».

La création d'une « unité de disque en longueur d'onde », c'est-à-dire l'interconnexion des millions d'ordinateurs personnels connectés à l'Internet de manière à dégager une puissance informatique fortement supérieure à celle des superordinateurs les plus gros, aura aussi pour résultat de rendre possible la transmission des contenus numériques les plus lourds d'un point de l'inforoute à un autre⁷.

Jumelés à une baisse prononcée des coûts de mémoire informatique — on peut actuellement emmagasiner 500 films sur un disque dur de 525 \$, sept fois moins que dans quatre ans⁸ —, l'élargissement de la bande passante et la création d'un réseau optique provoqueront des changements majeurs en matière de distribution et de consommation des contenus culturels. Par exemple, ils rendront possibles le téléchargement et le visionnement de longs métrages par les consommateurs ou le déploiement de jeux vidéo multijoueurs hautement élaborés⁹.

d'affichage et de transport d'images; 75 % acquerront un cellulaire-photo dans un avenir proche et plus de 40 % pensent qu'ils enverront des images « souvent » ou « très souvent »¹²;

- les techniques et la norme Wi-Fi (*wireless fidelity*) permettent la transmission sans fil de données numériques;
- les outils de Tivo et d'autres fabricants permettent aux téléspectateurs de regarder des films sans commerciaux, de faire des pauses lors d'émissions regardées en direct, de recevoir de l'information complémentaire sur leurs programmes, etc.¹³;
- récemment, Fossil et Microsoft lançaient une montre, la WristNet, donnant accès aux nouvelles météo, aux résultats sportifs ou aux cotes de la bourse; etc.¹⁴

D'ici 2010, la multiplication des points d'accès à Internet se poursuivra, de même que leur miniaturisation. Cela signifie au moins trois choses :

- 1) La demande de contenus numérisés continuera de croître rapidement dans les années à venir. En effet, il faudra alimenter un nombre grandissant de canaux internet. Une partie de l'offre viendra de grands producteurs. Par exemple, Corbis — une compagnie dont Bill Gates est propriétaire — annonçait en 2003 qu'elle mettrait une partie de ses banques d'images à la disposition des abonnés téléphoniques américains de AT&T Wireless. Ces derniers pourront donc puiser dans les bases d'images de Corbis pour repérer une photo, un dessin ou un dessin animé exprimant une idée ou un sentiment donné, accoler un message textuel ou sonore à cette image et expédier l'ensemble à un correspondant¹⁵. Cela dit, les besoins en contenus seront partiellement comblés par les utilisateurs. Par exemple, une grande partie des clichés envoyés par cellulaires auront été pris par les abonnés eux-mêmes;
- 2) il faudra développer de nouvelles manières de naviguer sur Internet et, comme le souligne Michel Cartier, professeur de communication à l'UQAM, de présenter l'information¹⁶. Par exemple, il sera plus facile pour les utilisateurs de cellulaire de passer d'un site à l'autre ou de faire des recherches à l'aide de commandes vocales qu'en utilisant le clavier; il leur sera aussi plus facile de consulter l'information présentée sous forme schématique que l'information présentée de manière traditionnelle;
- 3) les utilisateurs auront plus d'occasions de produire et de distribuer leurs propres contenus.

l'époque, ces outils se divisaient en deux grandes catégories : les moteurs de recherche et les répertoires.

Les premiers moteurs de recherche fonctionnaient de manière relativement rudimentaire. L'utilisateur devait le plus souvent se plier aux exigences de l'ordinateur pour accéder au document électronique recherché, *plutôt que le contraire*. C'est à lui qu'incombait le devoir d'utiliser la syntaxe attendue par la machine lors d'une demande de repérage (il lui fallait déterminer si les termes recherchés devaient être reliés par un espace, par le mot *AND*, par le coordonnant *ET*, etc. »), d'éviter les fautes de frappe (« proprété » ne donnait pas de résultats, malgré sa ressemblance évidente avec « propriété »), de trouver la forme exacte du mot à retracer (« clé » ne permettait pas le repérage de textes contenant le terme « clef », « manger », celui de documents renfermant le participe « mangé »), etc.

Les premiers répertoires Internet fonctionnaient quant à eux selon un modèle semblable à celui des index des livres ou des pages jaunes. Par exemple, maintenus par des dizaines d'employés, Yahoo! et la Toile du Québec classaient l'information recherchée par les internautes en plusieurs centaines de catégories reliées les unes aux autres.

Si les répertoires fonctionnent essentiellement aujourd'hui comme ils le faisaient voilà 10 ans, la performance des moteurs de recherche, elle, s'est considérablement accrue. Sur le plan informatique, ces derniers sont aujourd'hui capables d'indexer rapidement un grand nombre de documents et de repérer en quelques secondes seulement ceux répondant aux attentes des chercheurs d'information.

Sur le plan linguistique, les meilleurs outils sont en mesure de reconnaître des mots ou des noms mal orthographiés (ex. : « Wayne gretski ») et de repérer leur équivalent correct (ex. : Wayne Gretzky »). Ils savent aussi que « plongeurs » peut être considéré comme un équivalent de « plonguses » ou de « plongeur » dans un texte.

Parallèlement à la hausse de puissance des outils de repérage, la part de documents accessibles sous forme numérique s'est fortement accrue. Ainsi, 92 % des cinq exaoctets de contenus créés en 2002 dans le monde (500 000 fois l'équivalent de la collection de la Library of Congress américaine) l'ont été de manière électronique¹⁸.

NUMÉRISER, MAIS AUSSI CONSERVER

La majorité des contenus web produits par les Canadiens — contenus qui sont le reflet de la culture canadienne — ont une durée de vie limitée et ne sont pas conservés actuellement. Comme le souligne Geoffrey Rockwell, professeur à l'Université McMaster, « si les blogues des Canadiens étaient des journaux papier, ils pourraient éventuellement se retrouver dans un sous-sol puis, un jour, prendre le chemin des Archives nationales. Mais ils ont un format numérique et ils disparaissent souvent complètement parce que personne ne prend le soin de les archiver¹⁹ ». Il s'agit d'une perte importante sur le plan patrimonial, puisque ces contenus ne peuvent être consultés ni réutilisés.

Les efforts d'archivage et de conservation des contenus web canadiens pourraient éventuellement être entrepris selon un modèle informatique distribué. En effet, comme le souligne Geoffrey Rockwell : « Pourquoi ne pas imiter la stratégie adoptée par SETI@home et exploiter la puissance non utilisée des micro-ordinateurs branchée à Internet pour prendre une *photo* des contenus web canadiens à un moment précis? De nombreux Canadiens seraient fiers de participer activement à la sauvegarde du patrimoine canadien. »

Jumelé à la hausse de la quantité de documents disponibles sous forme numérique, l'accroissement de la puissance des moteurs de recherche a eu des effets majeurs sur le plan culturel. En effet, il a permis de transformer des contenus *morts* — des contenus qui ne peuvent être repérés facilement et qui, par conséquent, ne peuvent servir — en contenus *vivants* pouvant inspirer la création de nouvelles œuvres culturelles.

L'exemple du projet de numérisation de la société Amazon.com témoigne du genre de changements que cette évolution provoque déjà :

Over the past spring and summer, [Amazon.com] created an unrivaled digital archive of more than 120 000 books. The goal is to quickly add most of Amazon's multimillion-title catalog. The entire collection [...] is searchable, and every page is viewable.

The more specific the search, the more rewarding the experience. For instance, I've recently become interested in Boss Tweed, New York's most famous pillager of public money. Manber types « Boss Tweed » into [Amazon's] search engine. Out pop a few books with *Boss Tweed* in the title. But the more intriguing results come from deep within books I never would have thought to check: *A Confederacy of Dunces*, by John Kennedy Toole; *American Psycho*, by Bret Easton Ellis; *Forever: A Novel*, by Pete Hamill. I immediately recognize the power of the archive to make connections hitherto unseen. As the number of searchable books increases, it will become possible to trace the appearance of people and events in published literature and to follow the most digressive pathways of our collective intellectual life.

With persistence, serendipity and plenty of time in a library, I may have found these titles myself. The Amazon archive is dizzying not because it unearths books that would necessarily have languished in obscurity, but because it renders their contents instantly visible in response to a search. It allows quick query revisions, backtracking, and exploration. It provides a new form of map.

Cette évolution est bénéfique pour les utilisateurs de contenus culturels, mais elle l'est aussi pour les créateurs et les producteurs :

[That] change [...] makes it possible to earn a profit by selling a much wider variety of books than any previous retailer, including many titles from the so-called long tail of the popularity curve. « If I have 100 000 books that sell one copy every other year » says Steve Kessel, an Amazon VP, « then in 10 years I've sold more of these, together, than I have of the latest Harry Potter ».

In fact, Amazon doesn't have to wade far into the shallows to begin remaking the book business. Books are abandoned by publishers long before their sales are reduced to one copy every other year. Under the current publishing system, a title becomes inefficient at thousands of sales per year. An electronic archive through which readers can find books is an essential counterpart to Bezos' original vision of

an infinitely big bookstore, just as Internet search engines are essential to the fragmented, increasingly diverse cultures of the Web²⁰.

D'ici 2010, la quantité d'œuvres culturelles *vivantes* s'accroîtra considérablement. D'une part, la part d'œuvres repérables et *fouillables* à l'aide des moteurs de recherche augmentera à la suite d'initiatives de numérisation comme celle d'Amazon. D'autre part, les capacités de repérage des moteurs de recherche continueront de s'améliorer. Cette amélioration prendra diverses formes. Entre autres,

- la capacité des moteurs de recherche à tenir compte du *sens* des mots s'améliorera. Par exemple, les logiciels de la nouvelle génération seront mieux en mesure de percevoir la similitude existant entre des termes comme « placement » et « investissement ». En tenant compte de standards en développement comme le Resource Description Framework (RDF), le consommateur à la recherche d'une « voiture japonaise de moins de 15 000 \$ » pourra aussi trouver sur Internet les bannières promouvant la vente de «Honda Civic à prix plancher »;
- la capacité des moteurs de recherche à repérer des documents non textuels telles des images, des images animées ou des musiques en fonction de leur contenu (ex. : de la présence, dans un cliché, de Maurice Richard, ou dans une chanson de références à l'Acadie) s'accroîtra. Cette capacité est encore très limitée actuellement;
- la capacité des moteurs de recherche à faire le pont entre deux ou plusieurs langues se développera. La mise au point d'outils de repérage translingues évolués permettrait par exemple à toute banque d'images de répondre aux attentes du marché mondial. Ces outils permettraient par exemple à un Chinois, un Allemand, un Latino-américain ou autre de repérer, à l'aide d'une requête dans sa langue, une image indexée en français ou en anglais dans une banque canadienne d'illustrations;
- éventuellement, les outils de repérage permettront aux internautes de faire des recherches en fonction du type de licence protégeant une œuvre. Une telle fonctionnalité aidera les créateurs à repérer facilement les œuvres pouvant être réutilisées ou modifiées à des fins créatrices²¹.

Les effets de cette évolution seront majeurs puisqu'ils permettront aux œuvres culturelles canadiennes de lutter, une fois numérisées, à forces relativement égales avec les oeuvres d'autres pays.

dollars seulement, les détenteurs de ces appareils étaient désormais en mesure de visionner un film à la maison, quelques mois après sa sortie sur grand écran.

La situation s'est encore améliorée à la fin des années 1990 avec l'arrivée des DVD, une technologie capable de soutenir plusieurs versions linguistiques d'un même film (un *plus* pour les membres de communautés minoritaires qui, par le passé, devaient souvent se contenter de versions étrangères). Les DVD présentent un autre avantage : ils sont si légers, qu'ils peuvent être expédiés par la poste de manière économique. Cela facilite la mise en place de clubs vidéo virtuels dotés de stocks de milliers de titres.

Mais il y a plus. L'apparition de la haute vitesse signifie qu'il est maintenant de plus en plus facile de télécharger un film directement sur Internet, particulièrement par le truchement de sites poste à poste (*peer-to-peer*) comme Napster ou Kazaa. D'ailleurs, la valeur des téléchargements illégaux de films dépasse déjà, selon certaines estimations, les 120 millions de \$²⁵.

Il se passera encore quelques années avant que l'on ne puisse visionner le nouveau James Bond au moment souhaité, sur Internet, à domicile ou sur la route, mais l'apparition du DVD, la montée d'Internet et la *napsterisation* progressive de l'industrie cinématographique ont déjà des effets sur les pratiques des producteurs et des distributeurs.

Ces effets inquiètent les grands studios (*majors*). Ainsi, pour résoudre « le problème le plus important menaçant notre industrie », empêcher que « ce qui est arrivé dans le monde de la musique ne provoque un cataclysme dans celui du cinéma et de la télé²⁶ », les grands producteurs américains ont commencé à doubler et projeter leurs films plus vite qu'auparavant. Par le passé, plusieurs mois pouvaient séparer le lancement d'un film aux États-Unis et la commercialisation de ses versions française et chinoise à Paris et à Beijing. De plus en plus, les différentes versions linguistiques d'une production sont lancées simultanément, pour éviter que l'impatience des spectateurs ne les amène à consommer des versions piratées.

Cependant, pour les petits producteurs, Internet et les technologies ouvrent de toutes nouvelles possibilités. Par exemple, aux États-Unis, la compagnie Netflix, un club vidéo qui expédie par la poste les titres loués en ligne par ses millions d'abonnés, appuie financièrement le passage sur DVD de longs métrages à potentiel commercial réduit (c'est-à-dire de productions indépendantes qui, faute de distribution en salle, n'auraient jamais eu de public). Il n'en coûte qu'un ou deux dollars à Netflix pour

créer un exemplaire DVD d'un film. Netflix verse ensuite au producteur des redevances calculées sur le chiffre des locations. Évidemment, cette stratégie ne permet pas aux artisans de récupérer plus d'une fraction des sommes investies dans une production²⁷. Cependant, le bouche à oreille généré de cette manière peut les aider à créer une nouvelle œuvre.

Stu Pollard is your typical indie filmmaker: mid-30s, wide-eyed, earnest, and willing to do just about anything to get people to see his movie. Four years ago, Pollard showed his \$800,000 film around the festival circuit, to decent reviews. But he couldn't talk any distributors into releasing the romantic comedy, *Nice Guys Sleep Alone*, to theaters.

Then he got a call from Ted Sarandos, vice president for acquisitions at Netflix, who'd seen it at a festival and liked it so much he bought 500 copies on the spot. Granted, it was no windfall -- Sarandos paid just \$1 per copy, about the same as the cost of producing one. But he offered Pollard a cut of each rental for the first year. The 10,000 rentals in 2000 generated sufficient buzz to get *Nice Guys* a 2001 airing on HBO. And Pollard has already reinvested the \$12,000 he's earned through Netflix rentals in his next movie²⁸.

L'apparition des TI et d'Internet facilite aussi la vie des artisans audiovisuels présents sur de petits marchés. Par exemple,

the audience [...] for a nature documentary about the mating habits of flamingos may be miniscule in any one country, but round up all the [...] flamingo fanatics around the world, and you have attractive commercial propositions. The cheap distribution offered by the Internet will probably make these niches even more attractive financially²⁹.

Internet et les TI ouvrent enfin de nouvelles avenues aux producteurs de pays traditionnellement coupés des canaux de distribution étrangers. Ainsi, l'agence Reuters rapportait récemment que les producteurs indiens ont décidé d'exploiter la puissance des réseaux poste-à-poste pour accroître la visibilité de leurs productions à l'étranger. Trente-cinq producteurs de Bollywood se serviront ainsi de Kazaa pour distribuer leurs films.

The industry started its first download last month when Kazaa's users were offered *Supari (A Contract for Killing)*, a slick thriller, for 2,99 \$ US. The file was

programmed to self destruct after being viewed and could not be copied. [...] Only about 10 million of India's one billion people are Internet users. But with another 20 million Indians overseas, the Internet could become a worldwide box office for Bollywood³⁰.

Ce qui est vrai dans le secteur du film le sera aussi dans d'autres secteurs, comme celui de l'édition, de la musique, du jeu vidéo, etc.

Par ailleurs, les technologies devraient aussi venir faciliter la vie des artisans désireux de distribuer leurs produits eux-mêmes. Entre autres, Christian Sandvig, professeur à l'Université d'Illinois à Urbana-Champaign, avance qu'elles pourront mener à l'élimination de l'effet Slashdot, lequel entrave l'entrée des petits joueurs dans la danse de la distribution.

Slashdot est un journal *libre* élaboré par les internautes pour diffuser des nouvelles ou rumeurs intéressantes dans le domaine de l'informatique. Slashdot a rapidement connu le succès, mais ce succès a provoqué l'apparition d'un problème majeur :

When a Slashdot reader found a really juicy photo, story, or comment tucked away on a personal Web server or other unconventional place and shared his prize, the clicks of Slashdotreaders would overwhelm bandwidth available to the target. The act of promoting unusual content to even Slashdot's modest audience caused that content to become instantly inaccessible. This phenomenon is common enough that they named it: « the Slashdot effect ». The Web's eye, in the act of looking, destroys the object of its gaze. This doesn't happen for the more traditional Web destinations that we visit every day³¹.

Les petits producteurs d'œuvres culturelles sont ceux qui souffrent le plus de l'effet Slashdot. Effectivement, des solutions existent pour contrer ce dernier, comme l'utilisation d'antémémoires (*cache*), mais, généralement, elles sont encore coûteuses.

Therefore unknown to most, the present Internet requires those who produce popular content to be well-capitalized. You pay for your own Web hosting, and at anything, other than small rates of traffic you pay for the bandwidth your visitors generate. The infrastructure for popularity is available, but it is expensive. The difference between these two solutions is nothing less than the decision between an

Dans le secteur du cinéma, où « le procédé de tournage d'un film a été exactement le même de 1920 à 1998 », les choses ont aussi évolué grandement³⁴. Ainsi, s'il demeure prohibitif pour la majorité des créateurs de produire des longs métrages à haute définition, il est indéniable que

technology does free people who are doing small scale projects [...] — the ability to shoot, edit, and make DVDs or streaming movies of small projects is in the hands of consumers. Yes, this does mean that a lot of crap gets made (let's do Star Wars parodies until our eyes fall out of our heads!). But it also means I can make my movie, I can show it to people, and maybe I can try my hand at working with a larger group of people on a larger project³⁵.

Cette transformation n'est pas seulement possible à cause des caméras numériques, souligne la cinéaste indépendante Allison Anders.

Je pense aussi aux énormes salles de montage dans lesquelles nous avions aussi l'habitude de travailler. Maintenant, on s'assoit simplement devant un ordinateur dans un coin minuscule de sa chambre. Les jeunes peuvent même le faire dans leurs dortoirs et surtout attirer des spectateurs vers leurs films³⁶.

Il ne s'agit pas d'une exagération, comme le montre le succès récent d'un documentaire à petit budget présenté lors du Festival de Sundance, en Californie :

Before he taught himself about cameras and editing, Jonathan Caouette designed a do-it-yourself method for making movies. He'd record the audio of a Hollywood film, and, with crayons, pencils and loose-leaf paper, draw it out. When Caouette turned 11, he borrowed his first camera and tripod, intending to translate his strange, painful life into movies. [...] Now 31, Caouette continues to depend on the most basic filmmaking tools available. Using his boyfriend's iMac and the editing program iMovie, Caouette distilled his VHS home movies, his Super-8 experimental films, and a suitcase full of photos and audio tapes into *Tarnation*, a hybrid documentary that premieres this week at the Sundance Film Festival. *Tarnation* may be the first feature-length film edited entirely on iMovie, and it cost \$218.32 in videotape and materials. Despite its low budget, the film has already earned a high profile³⁷.

Un phénomène similaire est en train de se produire dans le domaine de la musique, où des logiciels comme GarageBand, de Apple, facilitent grandement la vie des apprentis musiciens et musiciens sérieux désireux de créer des chansons de qualité.

In concept, GarageBand is not really new. There are more than a dozen programs for Macs and PCs that enable serious musicians and music lovers to create, sample, edit, arrange, and otherwise produce professional-caliber tunes. The thing that makes GarageBand 1.0 so impressive — besides its \$49 price [...] — is its simplicity. Once again, [...] Apple has set the standard for ease of use, making formerly complex tasks accessible to the average user³⁸.

La même tendance est finalement visible dans le secteur des jeux vidéo, où la qualité des outils de programmation mis à la portée des consommateurs leur donne la possibilité, s'ils le souhaitent, de se transformer en développeurs et de créer de nouvelles aventures pour leur héros favori. Par exemple, le jeu vidéo *Day of Defeat*, un succès commercial dans le domaine, n'a pas été créé par une compagnie.

Day of Defeat is a *mod* — a fan-made modification to a pre-existing game. Or, in modder jargon, it's a *total conversion*, the most ambitious form of mod, in which all the graphics and gameplay of the original title have been reshaped by fans to create an entirely new experience. In this case a group of enthusiasts took the sci-fi trappings of [the game] *Half-Life* and transmuted them into a battle zone for ultrarealistic, squad-based combat set amid the ruins of World War II's European theater³⁹.

La démocratisation des moyens de production culturelle continuera de s'accroître d'ici 2010. En effet, leur prix continuera de diminuer et leur convivialité et leur puissance iront grandissant. Cette tendance aura pour conséquence de faciliter la transformation de nombreux consommateurs en acteurs culturels.

Marshall McLuhan avait donc raison, souligne Janine Marchessault, responsable de la Chaire Art, Digital Media and Globalization de l'Université York. Déjà dans les années 1960, le célèbre professeur

predicted new media would enable greater communication between people all over the world. He believed that because of technology developments, more and more people would stop being spectators and get involved in making their own stories.

En 2004, la principale tendance, en matière de gestion de la propriété intellectuelle, demeure encore le renforcement des principes de *copyright* et de droits d'auteur. Ainsi, comme le rappelait Jean-Claude Guédon, professeur de littérature à l'Université de Montréal, lors de la vitrine-forum francophone sur l'informatisation des langues tenue les 13 et 14 juin 2003, à Montréal,

Il y a 300 ans, en Grande-Bretagne, la protection accordée par le *copyright* à l'auteur ne durait que 14 années et n'était renouvelable qu'une fois. L'objectif de la Reine était alors d'atteindre un équilibre entre les attentes de l'auteur (celui-ci voulait voir sa créativité récompensée) et les besoins de la société (d'une part, il fallait veiller à stimuler la créativité des membres de la collectivité; d'autre part, il fallait assurer la constitution d'un fond commun d'œuvres scientifiques, littéraires, théâtrales ou musicales appartenant à tous). Rapidement, cette pratique essaima dans d'autres pays, dont la France, où la République reconnaissante décida d'offrir au citoyen créateur une protection temporaire, une récompense, un privilège lui permettant de bénéficier *temporairement* de la jouissance exclusive de son œuvre. Assez rapidement, cette dernière devait cependant retomber dans le domaine public.

Pendant des décennies, un bon équilibre a existé entre les droits de l'auteur et ceux de la société. Cependant, la balance s'est mise progressivement à pencher du côté des créateurs. Entre autres, la *Convention de Berne pour la protection des œuvres littéraires et artistiques* et les ententes conclues à l'Organisation mondiale du commerce (OMC) ou à l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) sont venues augmenter les possibilités offertes aux créateurs de contrôler la propriété intellectuelle⁴³.

Quoique la tendance au contrôle de la propriété intellectuelle demeure dominante, l'on a assisté, ces dernières années, à la naissance de nouveaux modes de gestion de la propriété intellectuelle. C'est ainsi que l'on a vu, au début des années 1990, l'apparition du logiciel libre, dont Linux est le représentant le plus connu. Les logiciels libres sont des logiciels que les utilisateurs peuvent employer sans payer de droits et que d'autres informaticiens peuvent modifier à leur guise, à condition de placer leurs propres transformations dans le domaine public.

Le succès du logiciel libre a mené, récemment, à la création d'un mouvement similaire dans le secteur culturel. Depuis quelques années, il est en effet possible au créateur d'une œuvre culturelle de déclarer que celle-ci est protégée par un *copyleft* plutôt qu'un *copyright*. Le *copyleft* indique que

quiconque redistribue l'œuvre avec ou sans modifications, doit aussi donner aux autres la liberté de la copier et de la modifier.

D'autres modes de protection (ou de non-protection!) ont aussi été mis de l'avant récemment par des intervenants comme Creative Commons, un organisme américain dont les propositions ont été reprises — ou sont en train de l'être⁴⁴ — dans différents pays, dont le Canada. Ces propositions ne visent pas à remplacer les règles actuelles de protection de la propriété intellectuelle, mais bien à offrir de nouvelles possibilités aux créateurs. Voici quelques-unes de ces propositions :

- **Attribution** : le créateur laisse les gens copier, distribuer, afficher ou exécuter ses œuvres protégées — et les œuvres qui en sont dérivées —, à condition qu'on lui en donne le crédit. Par exemple, Jeanne publie ses photos sous une licence de type *Attribution*. Cela permet à Robert de les placer sur sa page d'accueil, s'il indique clairement que Jeanne en est l'auteure.
- **Noncommercial** : le créateur laisse les gens copier, distribuer, afficher ou exécuter ses œuvres protégées — et les œuvres qui en sont dérivées —, à condition qu'il ne s'agisse pas d'une utilisation commerciale. Par exemple, Gus protège ses dessins avec une licence *Noncommercial*. Camille incorpore un bout d'un dessin de Gus dans une affiche. Elle ne pourra pas vendre l'affiche sans la permission de Gus.
- **Sampling** : En recourant à cette licence, le créateur permet aux gens de transformer ses œuvres, même à des fins commerciales. Il empêche toutefois quiconque de les distribuer intégralement ou de les utiliser en publicité. Par exemple, un artiste pourrait rogner une photo protégée par une licence *Sampling* et l'utiliser dans un collage commercial, mais il ne pourrait pas la copier et la vendre telle quelle. Un disc jockey pourrait pour sa part prendre les premières mesures d'une chanson sous licence *Sampling* et les incorporer sans frais dans une nouvelle musique. Cependant, il ne pourrait pas prendre la chanson originale et la placer sur Napster pour distribution électronique⁴⁵.

CREATIVE COMMONS, VERSION CANADIENNE

Le projet iCommons Canada est une initiative de la Clinique d'intérêt public et de politique d'Internet du Canada, de l'Université d'Ottawa. Ce projet vise à adapter les règles proposées par les responsables du projet américain Creative Commons en droit canadien.

Selon Marcus Bornfreund, directeur du Law & Technology Program de l'Université d'Ottawa et membre de la Clinique d'intérêt public et de politique d'Internet du Canada, l'adaptation préliminaire des licences de Creative Commons au droit canadien sera prête au printemps 2004⁴⁶. La version définitive du document sera produite à l'automne 2004.

Comme le souligne Lawrence Lessig, juriste américain renommé en matière de protection de la propriété intellectuelle et cofondateur de Creative Commons, « [Creative Commons] does not compete with copyright; it complements it. Its aim is not to defeat the rights of authors, but to make it easier for authors and creators to exercise their rights more flexibly and cheaply⁴⁷ ». Voici un exemple éloquent de la valeur de levier des nouveaux modes de gestion de la propriété intellectuelle :

Jill is a budding photographer who has put her portfolio online. Someday she might want to charge people for copying her photos. But now, when she is still trying to build her reputation, she wants people to copy her work as much as possible. Among her favorite photos are some dramatic black and white shots of famous skyscrapers. Jack is making a digital movie about New York City using his new home computer. He wants to include a still photo of the Empire State Building, but he forgot to take one the last time he was in New York. He searches the Internet for « Empire State Building » and finds a collection of websites, some with photos.... Creative Commons wants to make it easier for Jack and Jill to find each other online and to launch the creative collaboration they both seek⁴⁸.

Déjà, certains contenus de grand intérêt sont protégés par des licences favorisant leur réutilisation par les créateurs. Par exemple, les archives américaines Prelinger contiennent une très grande quantité de films *éphémères* — ex. : des courts métrages éducatifs, des films amateurs ou des publicités des dernières décennies — partiellement libres de droit :

The movies in the Prelinger Archives have been used to create a wide range of « derivative works ». In 2001, we had a contest on the theme of *The World At War*. [...] The film that took the first prize was *The ABC's of Happiness*, where an animated character tells the audience that we really shouldn't worry about the past. We should be happy. We shouldn't look at disturbing images and let this knock us off of our complacent center — and of course the images we're seeing in the background are all very disturbing. It's a very funny and a very sweet film, but with a real punch to it⁴⁹.

Dans le secteur du jeu vidéo, certains producteurs ont aussi choisi de permettre la modification de leurs oeuvres par les joueurs ou par d'autres créateurs, parce qu'ils croyaient pouvoir bénéficier de ce genre de manoeuvres. Ainsi,

Many of the best game companies now count on [customers] to show them the way creatively and to ensure their own survival in a savagely competitive market. This stands in marked contrast to the music and film industry, which vindictively discourages fans from tinkering with their content [...]. By fostering the creativity of their fans, their more agile peers in the game industry have not only survived but prospered. [W]hen you think about it, is a little like HBO devoting its prime time schedule to action movies shot by high school kids in their back yard. And getting massive ratings as a result⁵⁰.

Si l'utilisation de licences de type Creative Commons paraît prometteuse, il faut se rendre compte qu'elle n'en est qu'à ses débuts et que l'on sait encore peu de choses sur son potentiel réel. Il faudra du temps pour déterminer si ces nouveaux modes protègent adéquatement les créateurs et s'ils s'avèrent rentables pour eux (ex. : l'hypothèse voulant qu'un livre versé, dès son origine, sur le Web et dans le domaine public puisse davantage rapporter à l'éditeur, en fin de compte, qu'un ouvrage protégé par *copyright* se confirmera-t-elle avec le temps?⁵¹).

Pendant que certains acceptent de faire basculer dans le domaine public les oeuvres leur appartenant, d'autres tentent actuellement de rendre plus accessibles des ouvrages, musiques, ou autres dont le *copyright* a expiré. Ainsi, le projet Gramophone cherche à numériser, préserver et diffuser de vieux enregistrements sonores aujourd'hui tombés dans le domaine public⁵².

Plusieurs projets de ce type existent dans le secteur de l'édition, tel le projet Gutenberg ou le Million Book Project (voir le tableau 2). Cette dernière initiative vise la création d'une banque d'un million d'ouvrages libres de droits. Les livres partent des États-Unis pour l'Inde en bateau. Une fois arrivés là-bas, ils sont numérisés. La version numérique de l'ouvrage est révisée et placée sur le Web, tandis que l'original est retourné à son propriétaire.

Tous ces projets de numérisation rencontrent cependant des obstacles importants. En effet, les promoteurs ne peuvent s'attaquer, pour des raisons de *copyright*, à la numérisation d'oeuvres qui ne génèrent pas d'argent et n'en généreraient sans doute jamais.

TABLEAU 2 : PROJETS DE NUMÉRISATION DE CONTENUS TEXTUELS

Projet	Début	Livres numérisés	Objectif	Contenu	Participants
Search Inside the Book (Amazon)	2003	120 000	Millions ⁵³	Titres populaires	Amazon
Gutenberg	1971	10 000	1 million	Classiques non protégés par le <i>copyright</i>	Literary Archive Foundation
Million book Project	2001	10 000	1 million	Documents gouvernementaux, vieux titres, livres indiens	NSF, Carnegie Mellon
Intern. Children's Digital Library	2002	262	10 000	Livres pour enfants	NSF, Université du Maryland
Children's Books Online : Rosetta	2000	119	4500	Vieux livres pour enfants	Fondation sans but lucratif

Source : *Wired*.

leurs images aux infographistes de Toronto pour qu'ils les retouchent en prévision d'un projet publicitaire.

Cependant, l'évolution des technologies est en train de provoquer un nouveau changement. La collaboration dans le secteur culturel peut de plus en plus regrouper des créateurs qui ne se connaissent pas.

Dans certains cas, cette collaboration réunira un petit nombre d'acteurs étrangers l'un à l'autre. Par exemple, en 2002, le bassiste du groupe Redd Kross, Steven McDonald, décidait de mener une expérience intéressante : sans avoir jamais parlé aux membres du duo rock américain White Stripes, McDonald ajoutait de la basse aux chansons de leur dernier album, *White Blood Cells*, et partageait le résultat avec les internautes, dans un album gratuit et téléchargeable rebaptisé *Redd Blood Cells*. White Stripes n'autorisa cette manœuvre rendue possible par les technologies de l'information qu'après qu'elle eut eu lieu.

Dans certains cas cependant, la collaboration réunira un grand nombre d'acteurs étrangers l'un à l'autre. Ceux-ci se réuniront virtuellement, sans se connaître, pour le bénéfice d'un grand projet collectif décentralisé. Yochai Benkler parle alors de production par des pairs à partir de valeurs communes ou, en anglais, *commons-based peer production*. Selon le professeur de droit,

The defining characteristic of commons-based peer production is the voluntary and community-regulated production of an intellectual work. Benkler notes that the rise in commons-based peer production is because the Internet lowers certain communication and collaboration barriers, allowing commons-based peer production to flourish and to serve as a viable alternative to produce a large and complex intellectual work.

Commons-based peer production [...] relies on decentralized information gathering and exchange to reduce the uncertainty of participants, and has particular advantages as an information process for identifying human creativity available to work on information and cultural resources in the pursuit of projects, and as an allocation process for allocating that creative effort. It depends on very large aggregations of individuals independently scouring their information environment in search of opportunities to be creative in small or large increments⁵⁵.

Le recours au modèle de production par des pairs (ou production en mode distribué) est de plus en plus fréquent, comme les exemples suivants, qui proviennent en bonne proportion du secteur culturel, le démontrent :

- Wikipedia est une encyclopédie gratuite dont le contenu est créé par des milliers de volontaires. Ces volontaires peuvent être des personnes ordinaires passionnées par une question donnée ou des experts reconnus. Chacun peut écrire des articles sur les sujets de son choix, par exemple sur la chimie, la géographie d'un pays, un chanteur populaire, etc. Chacun peut aussi modifier les articles rédigés par quelqu'un d'autre. Il est possible à tout le monde de copier, modifier une copie et distribuer le contenu de Wikipedia. Les seules obligations sont de conserver la même licence pour les copies conformes et les copies modifiées, ainsi que de créditer Wikipedia et ses auteurs comme source;
- PlanetMath est une communauté virtuelle principalement dédiée à la création collective d'une encyclopédie mathématique. Chaque entrée de l'encyclopédie est produite et révisée par les membres de PlanetMath;
- L'éditeur américain Prentice Hall a entrepris la publication de contenus informatiques *ouverts* que tout lecteur peut modifier et redistribuer. Prentice Hall peut ensuite incorporer ces modifications dans des éditions ultérieures;
- Le succès du Project Gutenberg, lequel vise la numérisation d'ouvrages, repose sur la participation de centaines de personnes qui, chacune de leur côté, saisissent page par page le contenu de classiques allant des oeuvres de Shakespeare à celles de Stendhal;
- Créé en 2000, Distributed Proofreaders est un projet virtuel collaboratif qui vise à faciliter et accélérer la révision des livres numérisés dans le cadre du projet Gutenberg. Chaque participant au projet peut se rendre sur le Web pour visualiser l'image d'une page et le texte obtenu lors de sa numérisation. Lorsqu'il a fini la révision de la page, l'internaute n'a qu'à télécharger vers le serveur du projet, où elle sera soumise à l'examen d'un second réviseur. Lorsque toutes les pages d'un livre ont été vérifiées deux fois, celui-ci est considéré terminé. Il est alors archivé par les responsables du projet Gutenberg;
- Kuro5hin est un site de journalisme contributif auquel chaque internaute peut soumettre une information ou un texte. Des pairs relisent le document et, éventuellement, décident de le publier ou de le commenter;
- Le projet Open Directory vise à créer le répertoire le plus complet du Web, grâce à une équipe importante d'éditeurs volontaires. Le projet a été mis en branle parce que selon ses promoteurs, il est aujourd'hui impossible de produire un répertoire de qualité et de le maintenir à jour de manière centralisée. Le Web grossit en effet trop vite pour qu'une entreprise puisse

raisonnablement espérer évaluer et classer correctement l'ensemble des contenus qu'il recèle. Dans le cadre d'Open Directory, chaque internaute qui le souhaite est habilité à jouer le rôle d'éditeur pour une petite partie du Web et à présenter au monde les liens qui lui paraissent les plus intéressants. En résumé, Open Directory est une sorte de Yahoo! dont les usagers auraient pris le contrôle;

- Comme nous l'avons vu précédemment, plusieurs bons jeux vidéo sont livrés par leurs fabricants avec des logiciels d'édition qui permettent aux joueurs d'y apporter des transformations. Parfois, les joueurs emploient toutefois les outils d'édition pour créer des jeux complètement neufs et, dans certains cas, les vendre⁵⁶;
- Les blogues, des pages web évolutives qui ressemblent à des journaux personnels, permettent aux internautes de collaborer, d'une certaine manière, à l'élaboration de contenus sur des sujets variés. Chaque blogue établit en effet des liens vers d'autres blogues, l'ensemble de ces sites constituant une sorte de mélange sur une question donnée. Certains blogues sont en outre interactifs. Par exemple, le blogue *Canucks Corner* permet à Brian Wawryshyn, un partisan des Canucks de Vancouver, de discuter en ligne de son équipe de hockey favorite. Les lecteurs ont la possibilité de commenter les propos de l'auteur *directement* dans le blogue ou de réagir aux commentaires de leurs pairs;
- Dans une veine un peu différente, le projet SETI@home a pour but la détection de signaux radios susceptibles d'être émis par des êtres extra-terrestres intelligents. Démarrée en 1999, cette expérience scientifique tire son intérêt du fait que son succès repose sur la collaboration de trois millions de propriétaires de micro-ordinateurs. En téléchargeant un logiciel spécial, ces personnes acceptent de mettre la mémoire vive de leur PC ou Mac à la disposition des promoteurs du projet, lorsqu'elle est inutilisée. Ce modèle permet de dégager une puissance computationnelle plus considérable que celle du superordinateur le plus puissant au monde, pour une fraction — 5/1000 — du prix !⁵⁷.

Le succès de ces projets semble démontrer qu'il est possible de créer ou de préserver des oeuvres culturelles en comptant sur la collaboration distribuée de centaines voire de milliers de personnes qui ne se connaissent pas.

CRÉER LA CULTURE PAR LA BASE

Jean-Claude Guédon, professeur de littérature à l'Université de Montréal, plaide depuis des années pour la production d'œuvres populaires en mode distribué : « J'ai souvent dit qu'une des choses que nous pourrions faire [...], étant donné la structure sociale de ce pays, la façon dont les gens se raccordent les uns aux autres, serait de créer une encyclopédie *par la base*. Cette encyclopédie serait produite, par le truchement d'Internet, par les habitants de nos villes, de nos villages, de nos quartiers. Elle traiterait de ce qui les intéresse. Elle s'échafauderait petit à petit, de jour en jour, d'année en année. En fin de compte, ce travail collectif et distribué donnerait une idée de ce qu'est le [Canada] et de ce qu'il pourrait être⁵⁸ ».

Grâce à la technologie des blogues ou à des outils similaires, les œuvres collaboratives ne seraient pas seulement constituées d'entrées (ex. : « Denys Arcand » dans une encyclopédie populaire du cinéma ou « Waterloo, Québec » dans un dictionnaire des villes et villages du Canada). Elles contiendraient aussi les discussions ayant précédé ou suivi la création ou la modification d'une entrée (ex. : « Je suis en désaccord avec l'entrée actuelle voulant que le meilleur film d'Arcand soit *Le Déclin de l'empire américain*... » ou « Je voudrais rectifier la date de création de Waterloo... »).

En fait, soutient Eric Raymond, le président de l'Open Source Initiative, la stratégie semble fonctionner, même si à première vue, cela paraît surprenant :

Je pensais [...] qu'il existait une certaine complexité critique au-delà de laquelle une approche plus centralisée [...] était nécessaire. Je pensais que les logiciels les plus importants (comme les systèmes d'exploitation et les très gros outils [...]) devaient être conçus comme des cathédrales, soigneusement élaborés par des sorciers isolés ou des petits groupes de mages travaillant à l'écart du monde, sans qu'aucune version bêta ne voie le jour avant que son heure ne soit venue.

Le style de développement de Linus Torvalds - distribuez vite et souvent, délégez tout ce que vous pouvez déléguer, soyez ouvert jusqu'à la promiscuité - est venu comme une surprise. À l'opposé de la construction de cathédrales, silencieuse et pleine de vénération, la communauté Linux paraissait plutôt ressembler à un bazar, grouillant de rituels et d'approches différentes (très justement symbolisé par les sites d'archives de Linux, qui acceptaient des contributions de *n'importe qui*) à partir

duquel un système stable et cohérent ne pourrait apparemment émerger que par une succession de miracles⁵⁹.

Pourquoi les gens contribuent-ils au développement d'œuvres culturelles ou de logiciels libres dans le cadre d'initiatives communautaires de type *bazar*? Pour Jean-Claude Guédon, au moins deux raisons expliquent leur participation. Comme c'est le cas depuis des siècles dans l'univers scientifique, plusieurs participent à de grandes actions collectives telle Wikipedia par altruisme, parce que cela les fera connaître, parce que cela leur permettra d'établir leur réputation, etc. D'autres y prennent part parce qu'ils ont l'espoir de se servir des œuvres collectives pour créer des produits ou des services qu'ils pourront commercialiser⁶⁰.

Du point de vue des promoteurs d'un projet culturel, différents motifs pourront aussi expliquer le recours à une approche distribuée. Entre autres, il est possible que les experts requis pour faire le travail soient non disponibles pour s'impliquer dans le projet, que l'argent manque pour le financer ou que l'on puisse fonctionner plus vite et mieux en faisant appel à une communauté de créateurs⁶¹.

Cela dit, si ce type de projets collaboratifs a du potentiel, il ne faut pas négliger que les recherches sur la question en sont à leurs débuts. Il faut aussi se rendre compte que le potentiel commercial de ces initiatives paraît relativement faible : les revenus qu'il est possible d'en attendre à court terme paraissent peu importants et les coûts associés à leur démarrage semblent substantiels (il faut construire l'infrastructure de collaboration par les pairs, développer des mécanismes d'édition du contenu⁶², assurer que le site puisse supporter un achalandage important, etc.). Finalement, il est possible de penser, comme l'avance Clément Laberge, fondateur de l'Infobourg, un portail très populaire dans le secteur québécois de l'éducation, que l'approche distribuée ne permettra pas de combler l'ensemble des besoins d'une communauté. Par exemple,

Il existe des outils permettant aux éducateurs de construire des contenus pédagogiques ensemble. On peut penser que ce qui pourra être produit facilement selon un mode de collaboration décentralisée — par exemple, une liste d'articles intéressants dans une discipline donnée — le sera fréquemment. Cependant, soutient Laberge, on peut aussi croire que certains contenus utiles au milieu ne pourront pas être élaborés de manière distribuée, notamment à cause de leur complexité et de leur coût. Dans des cas de ce genre, seuls les éditeurs privés pourront vraisemblablement faire le travail⁶³.

- les consommateurs ont commencé à délaisser les loisirs *passifs* au profit des loisirs *interactifs* : les travaux des promoteurs du UCLA Internet Project ont révélé que dans le monde industriel, les utilisateurs d'Internet regardent 4,8 heures de télé de moins que les non-utilisateurs. Cette tendance est encore plus accentuée dans le cas des internautes aguerris, qui regardent 5,8 heures de télé de moins que les non-internautes⁶⁶;
- le magnétoscope, le Web et des appareils comme Tivo ont permis d'élargir l'éventail de contenus à la portée des consommateurs et leur ont donné le moyen d'être plus sélectifs;
- le caractère interactif des nouveaux contenus culturels, tels les livres multimédias pour enfants et les jeux vidéo, a amené les consommateurs à se transformer de spectateurs en acteurs. On note ce même phénomène sur l'inforoute. Par exemple, selon une étude menée au Québec, *NetAdo*, 78 % des jeunes Québécois se servent d'Internet pour faire de la recherche active d'information; 72 % se servent du courrier électronique; 70 % écoutent ou téléchargent de la musique; 66 % clavardent et 56 % jouent en ligne⁶⁷.

Le fait que les gens, particulièrement les jeunes, se livrent de plus en plus à des loisirs interactifs a produit des changements dans leur façon d'appréhender le monde. Ainsi, lorsqu'ils consomment un produit ou un service culturel, ils s'attendent à être davantage sollicités. On le voit bien sûr sur Internet, où, selon les recherches, « increased levels of interactivity increased young people's engagement⁶⁸ ».

Un dossier récent d'*Info Presse* relatait aussi les efforts des propriétaires de journaux pour faire en sorte que leurs publications ressemblent davantage au Web et soient mieux en mesure de séduire les jeunes lecteurs. « Au Québec, *The Gazette* a raccourci la longueur des articles. *La Presse* a effectué une réforme graphique considérable [...]. *Le Devoir* accorde plus d'importance à la photo⁶⁹ ».

De manière plus large, souligne le spécialiste reconnu de l'Internet Don Tapscott, « [kids from the N-Generation] live and breathe innovation, constantly looking for ways to do things better. These expectations of constant change and the ability to build or construct experiences have implications on [the way they think] and the [way they] learn⁷⁰ ».

James Paul Gee, un expert américain du monde de l'éducation, explique par exemple que pour enseigner aux jeunes, il sera nécessaire de recourir dans le monde de l'éducation aux stratégies qui font le succès des meilleurs jeux vidéo :

[V]ideo games are what they are, an immensely entertaining and attractive interactive technology built around identities. [...] They operate with — that is, they build into their designs and encourage — good principles of learning, principles that are better than those in many of our skill-and-drill, back-to-basics, test-them-until-they-drop schools?⁷¹

Dans les années à venir, le désir croissant d'interactivité des gens ne mènera pas seulement à une modification majeure de leurs attentes face aux produits et aux services culturels qu'ils consomment. Jumelé à d'autres tendances, il pourra aussi amener les citoyens à se transformer en créateurs ou producteurs.

Déjà, une proportion substantielle de la population des pays occidentaux a des pratiques actives sur le plan culturel. Par exemple, en France, 33 % des personnes utilisant un ordinateur à la maison l'emploient pour créer. Plus précisément, 18 % s'en servent pour traiter de l'image fixe; 14 % écrivent pour soi; 9 % dessinent; 8 % traitent du son; et 3 % traitent de l'image animée⁷².

Ces activités de création seront fréquemment menées de manière collaborative. En effet, contrairement à ce que l'on pourrait penser, les internautes interagissent davantage avec leurs semblables que les non-internautes. Ainsi, « in contrast to television viewing, Internet users in all of the surveyed countries spend more time than non-users in social activities. Internet users in all of the surveyed countries spend more time or as much time as non-users socializing with friends or exercising⁷³ ».

CHAPITRE 2 : LES EFFETS DES HUIT TENDANCES SUR LA CULTURE INTERACTIVE

Nous vivons un changement d'époque, un changement de société, un changement anthropologique incroyablement important, un moment plus important que la Renaissance au XV^e siècle ou que la fin de l'Empire romain.... La révolution économique — la mondialisation —, la révolution informatique — l'apparition de la cyberréalité ou du cyberspace comme d'un sixième continent —, la révolution génétique, qui transforme notre rapport avec [...] le vivant, ces trois révolutions en même temps font que nous sommes déjà dans un monde complètement nouveau, un monde où la plupart des concepts auxquels nous étions attachés n'ont plus cours. Il faut faire un effort intense pour penser les choses à neuf [...]. (Jean-Claude Guillebaut, journaliste et essayiste français)⁷⁴

Nous venons de voir que huit tendances influenceront l'évolution d'Internet d'ici 2010. Les effets de ces tendances seront triples :

- 1) à cause de certaines d'entre elles, les Canadiens auront un choix accru de produits et de services culturels numériques;
- 2) certaines des tendances relevées feront en sorte que les Canadiens auront plus de possibilités que jamais de jouer un rôle actif en matière culturelle; et
- 3) leur désir d'interactivité accru les amènera à délaisser leur rôle de simples consommateurs et à épouser celui de producteurs de nouvelles œuvres culturelles.

LES CANADIENS AURONT UN CHOIX D'ŒUVRES ACCRU

Plusieurs des tendances relevées dans la section précédente auront pour effet de donner aux consommateurs canadiens un choix accru de produits et de services culturels d'ici 2010. Par exemple :

- l'élargissement de la bande passante permettra éventuellement aux francophones de l'ensemble des régions du Canada de rapidement télécharger des classiques du cinéma français ou québécois actuellement introuvables dans leur club vidéo ou dans leur bibliothèque (1^{re} tendance);

- la multiplication des appareils sans fil pourra provoquer la diminution du niveau de dépendance des Canadiens face aux contenus culturels *physiques* à leur portée, tels les disques compacts ou les romans en format papier (2^e tendance);
- la numérisation croissante du patrimoine culturel canadien et étranger et l'amélioration des moteurs de recherche multimédias pourront servir à mettre à la portée des internautes des ouvrages, des chansons, des illustrations et des œuvres audiovisuelles tombés dans l'oubli ou inaccessibles, en format *conventionnel*, dans leur région (3^e tendance);
- la multiplication des canaux de distribution permettra aux produits et aux services culturels des créateurs et des distributeurs de petite taille d'avoir plus de visibilité sur le plan national et à l'échelle internationale (4^e tendance).

ILS AURONT PLUS D'OCCASIONS DE JOUER UN RÔLE ACTIF

Certaines des tendances relevées ci-haut contribueront à l'accroissement des possibilités, pour les Canadiens, de jouer un rôle actif en matière culturelle. En effet :

- l'élargissement de la bande passante (1^{ère} tendance) et la diversification des points d'accès (2^e tendance) ne feront pas que donner plus de choix aux consommateurs; ils faciliteront également le travail des créateurs de contenus culturels, que ce soit en mettant à leur portée, peu importe l'endroit, la matière première dont ils ont besoin pour travailler (ex. : de vieux documentaires ou chansons libres de droits), en leur permettant de collaborer à distance avec des collègues, ou en facilitant la saisie et l'envoi de matériel numérique;
- la numérisation du patrimoine culturel canadien et la bonification des moteurs de recherche (3^e tendance), de même que l'apparition de nouveaux modes de gestion de la propriété intellectuelle (6^e tendance) pourront favoriser l'emprunt ou l'échantillonnage de contenus culturels appartenant au domaine public;
- la multiplication des canaux de distribution, en débouchant sur une hausse de la visibilité des œuvres culturelles des petits créateurs ou des nations de faible taille, pourra donner à ceux-ci les moyens économiques de produire davantage (4^e tendance).
- la hausse de convivialité et de puissance des logiciels, accompagnée de la diminution de leur prix, aura pour effet d'abaisser les barrières entravant l'entrée de nouveaux joueurs dans l'univers de la création culturelle (5^e tendance);
- la mise au point de nouveaux outils et modèles d'affaires collaboratifs, tels les Wikis, favorisera la création de contenus culturels selon un mode distribué (7^e tendance).

LEUR DÉSIR D'INTERACTIVITÉ EN FERA DES CRÉATEURS

Finalement, les Canadiens n'ont pas seulement à leur disposition les moyens d'être plus actifs sur le plan culturel. Ils ont aussi le désir croissant de les utiliser (8^e tendance). La popularité croissante d'Internet et la diminution du pouvoir d'attraction de la télévision le démontrent : « Internet, souligne *The Economist*, is already the best way to reach some consumers; teenagers and young men spend more time online than watching television⁷⁵ ».

Dans de nombreux cas, le désir d'interactivité accru des Canadiens les amènera à être fortement actifs en tant que consommateurs. En effet, comme le rapporte l'Institute for Business Value Future d'IBM dans l'étude *Media and Entertainment 2010* :

By 2010 Canadians will be enveloped by digital content. [...] But [...] we'll be in charge. Savvy media companies will stop pushing pre-packaged content at us and make us co-creators and collaborators instead. As well, we'll get our entertainment, news and information when we want it and the way we want it. And we'll be able to take all those bits and pieces — a song or a news story or a chapter at a time — and package it together ourselves for our own consumption. In other words, say goodbye to passivity. [...] « *What I think we're driving at in [our] report is that consumers want to create their own content and create their own personal view of it,* »⁷⁶ said Sarah Shortreed, media and entertainment lead with IBM Business Consulting Services Canada. Shortreed said we're starting to see precursors of media co-creation in the fan input into such movies as *The Hulk* and *Lord of the Rings*. « Some of the feedback from those fan clubs directed the course of the movie. Characters were included or excluded or included in scenes or not in others based on that fan club feedback. [...] And so the interaction has started and I think there will be more and more of that over time. »⁷⁷

Cependant, comme le laisse entrevoir l'étude de l'Institute for Business Value Future, il y a plus : dans certains cas, le désir d'interactivité croissant des Canadiens les incitera carrément à se transformer en créateurs culturels. Les 270 000 articles en anglais de l'encyclopédie *Wikipedia*, la participation vigoureuse des amateurs de jeux vidéos au concours de mise au

point de *mods* « Make Something Unreal » du producteur Epic⁷⁸ et la popularité grandissante des blogues en sont la preuve éloquente.

QUELS SCÉNARIOS POUR L'AVENIR?

Récapitulons. En raison des huit tendances relevées dans ce rapport, les Canadiens devraient avoir, d'ici 2010, plus de produits et de services culturels que jamais à leur portée; plus de possibilités de jouer un rôle actif, en matière culturelle; et de plus en plus envie de tirer profit de ces nouvelles possibilités.

Ces trois affirmations ne closent cependant pas le débat. En fait, elles ne font que le démarrer. En effet, dans les mois à venir, l'ensemble des Canadiens concernés par le développement de la culture canadienne pourra donner suite au présent document en répondant à trois catégories de questions :

- 1) **Quelle est la validité des différents constats posés dans ce document?**
Les huit tendances relevées en sont-elles véritablement? Leur force a-t-elle été estimée correctement? D'autres tendances mériteraient-elles d'être mises en évidence? Les tendances auront-elles les effets présumés ici? En auront-elles d'autres?
- 2) **Quelle est la signification concrète des changements importants à venir d'ici 2010?**
Que signifierait, pour l'ensemble des acteurs concernés par le développement de la culture canadienne, que les Canadiens, grâce à l'espace interactif, aient plus de produits et de services culturels à leur portée? qu'ils aient plus de possibilités de jouer un rôle actif en matière culturelle? qu'ils aient de plus en plus envie de tirer profit de ces nouvelles possibilités? Quelles seraient les conséquences de l'évolution de l'espace interactif sur les besoins et les attentes des citoyens canadiens? sur le positionnement des producteurs et distributeurs canadiens de produits et de services culturels? sur les politiques adoptées dans le domaine par les différents niveaux de gouvernement actifs dans le domaine culturel?
- 3) **Comment les acteurs canadiens du secteur culturel devraient-ils réagir à ces changements?** Quelles modifications les créateurs et distributeurs devraient-ils apporter à leurs stratégies pour réussir dans le nouveau contexte? Quels modèles d'affaires leur permettraient de rencontrer le succès? Quelles ressources devraient-ils réunir?

Quels marchés devraient-ils viser en priorité? Comment les ordres de gouvernement canadiens devraient-ils intervenir dans le domaine?

Le tableau 3 présente une liste de questions plus précises qu'il serait intéressant de compléter et de fouiller dans les mois à venir.

TABLEAU 3 : UN OUTIL DE DISCUSSIONS

Tendances	Quelques questions
L'élargissement continu de la bande passante	<ul style="list-style-type: none">• Quel est l'état actuel et prévisible de la bande passante dans les différentes provinces et villes canadiennes? Quels sont les freins éventuels à son élargissement?• Quel accès les créateurs et les distributeurs culturels de l'ensemble du Canada ont-ils à une bande passante très large? Ce niveau répond-il à leurs besoins présents et futurs?• Comment cet accès se compare-t-il à celui dont profitent les créateurs de l'étranger?• Quelle exploitation les créateurs et les distributeurs culturels font-ils actuellement de la bande passante à leur disposition?• Quels pratiques et modèles d'affaires novateurs l'élargissement continu de la bande passante rend-il possibles dans le secteur culturel?
La multiplication des points d'accès	<ul style="list-style-type: none">• Quels sont les effets de la mise en place progressive de l'Internet mobile sur le plan culturel?• À quelles occasions d'affaires nouvelles la multiplication des points d'accès pourrait-elle donner naissance? Les créateurs et les distributeurs culturels canadiens sont-ils en position d'exploiter ces occasions?

	<ul style="list-style-type: none"> • Les nouveaux points d'accès sont-ils dotés d'interfaces de saisie et de consultation adéquates pour les consommateurs et les créateurs de contenus culturels? • Les contenus culturels numériques sont-ils produits et présentés d'une façon qui assure leur exploitation optimale par le truchement des nouveaux points d'accès?
Des contenus de plus en plus visibles	<ul style="list-style-type: none"> • Quel est le niveau d'avancement des travaux de numérisation des œuvres littéraires canadiennes? des œuvres musicales? etc. • Quel est le niveau d'avancement des travaux d'archivage des contenus numériques canadiens? • Les outils de repérage existants ou les outils en développement sont-ils neutres sur le plan culturel et linguistique, c'est-à-dire, mettent-ils l'ensemble des contenus culturels disponibles sur un même pied d'égalité? Quel est le rapport de force existant entre les promoteurs d'outils de repérage et les producteurs de contenus ? • Les outils actuels ou les outils en développement sont-ils efficaces pour le repérage de tous les types de contenus (ex. : images et sons)? • Les outils actuels ou les outils en développement permettent-ils de distinguer le niveau de protection dont jouit une œuvre en matière de propriété intellectuelle? • Quels sont les obstacles à la mise au point d'outils de repérage performants par les chercheurs et les entreprises du Canada?
La diversification des canaux de distribution	<ul style="list-style-type: none"> • Quels effets la diversification des canaux aura-t-elle sur la place occupée par les productions culturelles canadiennes au Canada et à l'étranger? • Quels effets la diversification aura-t-elle sur le positionnement relatif des grands producteurs et distributeurs et celui des intervenants culturels de petite taille?

	<ul style="list-style-type: none"> • Quels effets aura-t-elle sur la réglementation gouvernementale en vigueur dans le secteur culturel (ex. : règlements du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications)? • Les créateurs et les distributeurs culturels canadiens connaissent-ils le potentiel des nouveaux canaux de distribution? L'exploitent-ils? • Quels sont les nouveaux modèles d'affaires rendus possibles par la diversification des canaux?
<p>La démocratisation des outils de production</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quel est le potentiel des outils de production actuels? Quelles sont les évolutions attendues sur le plan de la puissance et celui de la convivialité? • Jusqu'à quel point les nouveaux outils de production abaissent-ils les barrières à l'entrée en matière de création culturelle? • Les outils disponibles et ceux à venir sont-ils <i>neutres</i> culturellement et linguistiquement? • Quels sont les canaux actuels de promotion et de commercialisation des œuvres culturelles produites à l'aide des nouveaux outils de production culturelle? Sont-ils adéquats?
<p>La généralisation des nouveaux modes de gestion de la propriété intellectuelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les nouveaux modes de gestion sont-ils connus des créateurs canadiens? Sont-ils utilisés par ces derniers? Quelle perception les créateurs canadiens en ont-ils? • Quelles sont les forces et les faiblesses des nouveaux modes de gestion proposés? • Quelle est la popularité actuelle et prévisible des pratiques rendues possibles par les nouveaux modes de gestion (ex. échantillonnage ou <i>sampling</i>)? • Le <i>copyright</i> et le <i>copyleft</i> peuvent-ils coexister? Sinon, pourquoi? Si oui, comment?

	<ul style="list-style-type: none"> • Quelle est l'accessibilité des contenus canadiens complètement ou partiellement libres de droits? • Est-il rentable pour les créateurs d'utiliser les nouveaux moyens de gestion? Quels sont les modèles les plus prometteurs en la matière? • Que penser de cette citation de Chris Anderson, rédacteur en chef de la revue <i>Wired</i>⁷⁹? : « [E]xtending copyright protection year after year so that the film and television archives stay shut isn't just bad law, it's depriving [people] of their cultural history ».
<p>Des outils qui simplifient la collaboration</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quel est le potentiel des logiciels collaboratifs actuels et de ceux actuellement en développement? • Quels sont les projets culturels collaboratifs canadiens actuellement en cours? Quel est leur niveau de succès? Comment évaluer ce succès? • Quels sont les obstacles organisationnels et non organisationnels à une collaboration accrue, sur le plan numérique, des acteurs culturels canadiens? • Quel est le potentiel des approches collaboratives distribuées sur le plan commercial? Les entreprises culturelles canadiennes ont-elles commencé à exploiter ce potentiel? Entre autres, cherchent-elles à exploiter le potentiel d'Internet pour collaborer avec leurs clients à la création de nouveaux produits? • Qu'est-ce qui motive les gens à participer à des projets de collaboration en mode distribué? • Les approches collaboratives en mode distribué pourraient-elles favoriser l'indexation des contenus culturels canadiens? leur numérisation? leur archivage? etc.

	<ul style="list-style-type: none"> • Quelle pourrait être la nature du soutien gouvernemental aux projets collaboratifs canadiens dans le secteur culturel?
<p>Des consommateurs de moins en moins passifs</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Que signifie être « moins passifs »? Dans les années à venir, comment s'exprimera exactement le désir des Canadiens d'être plus actifs sur le plan culturel? • Que sait-on du niveau d'activité des Canadiens dans l'espace culturel interactif? Comment se comparent-ils à l'échelle internationale? Certaines tranches de Canadiens sont-elles plus actives que d'autres? • Quels pourraient être les effets de la hausse de niveau d'activité des Canadiens sur le fonctionnement et la viabilité des industries culturelles traditionnelles? Comment modifierait-elle la définition du secteur? • Comment l'envie d'être plus actifs se manifeste-t-elle dans une industrie par rapport à une autre (ex. : industrie du livre par rapport à celle du jeu vidéo)? • Que penser de cette citation du juriste américain Lawrence Lessig? : « "Read-only". Passive recipients of culture produced elsewhere. Couch potatoes. Consumers. This is the world of media from the twentieth century. The twenty-first century could be different. This is the crucial point. It could be both read and write⁸⁰ ».

ANNEXE 1 : LISTE DES ENTRETIENS RÉALISÉS

Expert	Présentation de l'expert	Date de l'entretien	Mode
<u>Andrew Bjerring</u>	Président et chef de la direction de Canarie, organisme dont la mission est d'accélérer l'aménagement et l'utilisation de l'Internet évolué au Canada (Ottawa).	8 mars	Téléphone
<u>Marcus Bornfreund</u>	Directeur du Law & Technology Program de l'Université d'Ottawa, membre de la Clinique d'intérêt public et de politique d'Internet du Canada et responsable du projet iCommons Canada, qui vise l'adaptation, en droit canadien, des licences de propriété intellectuelle de Creative Commons.	31 mars	Téléphone
<u>Michel Cartier</u>	Professeur de communications à l'Université du Québec à Montréal (UQAM) et consultant international dans le domaine des nouvelles technologies.	16 janvier	Personne
<u>Martin Chartrand</u>	Directeur réseau IP et projets TI à la Société des arts technologiques (SAT), un centre de création et de diffusion montréalais voué au développement et à la conservation de la culture numérique (Montréal).	24 mars	Personne
<u>Jean-Claude Guédon</u>	Professeur de littérature à l'Université de Montréal, fondateur de la première revue électronique universitaire au Canada (<i>Surfaces</i>) et	23 janvier	Personne

	auteur de <i>La planète Cyber : Internet et cyberspace</i> (Paris, Gallimard).		
<u>Clément Laberge</u>	Cofondateur de l'Infobourg, responsable de la programmation des Rencontres internationales du multimédia d'apprentissage et directeur de la veille et de la stratégie chez iXmédia et Opossum (Québec).	27 janvier	Téléphone
<u>Janine Marchessault</u>	Ex-présidente de la Film Studies Association of Canada et responsable de la Chaire <i>Art, Digital Media and Globalization</i> de l'Université York (Toronto).	26 février	Téléphone
<u>Geoffrey Rockwell</u>	Professeur à la Multimedia School of the Arts de l'Université McMaster, responsable du projet TAPoR (Text Analysis Portal for Research) et membre du McMaster eBusiness Research Centre (Hamilton).	24 mars	Téléphone
<u>Jimbo Wales</u>	Fondateur de l'encyclopédie libre Wikipedia et président du conseil d'administration de la Fondation Wikimedia, laquelle a pour mission d'encourager la création de contenus libres (New York).	26 avril	Courriel

NOTES

Le lecteur tiendra compte de ce que certains des contenus internet ci-bas ne sont accessibles qu'aux abonnés payants ou gratuits des sites web les renfermant (ex. : ceux de la revue *The Economist*). Cela peut expliquer qu'un hyperlien paraisse défectueux alors qu'il fonctionne. Il est aussi possible que certaines adresses aient changé depuis leur dernière consultation, le 27 avril 2004.

¹ Voir www.pch.gc.ca/progs/pcce-ccop/about_f.cfm.

² Cité dans www.cnn.com/2003/TECH/internet/03/07/speed.record/.

³ Voir www.statcan.ca/Daily/Francais/030923/q030923b.htm.

⁴ Entretien avec Martin Chartrand.

⁵ Entretien avec Matthew Bjerring.

⁶ L'expression *IP* désigne un réseau de données utilisant le protocole TCP/IP. Internet est l'exemple le plus connu de réseau IP.

⁷ Voir www.fing.org/index.php?num=851.4.

⁸ Voir www.wired.com/wired/archive/12.01/mpaa.html?pg=2&topic=&topic_set=.

⁹ Cela dit, certaines pratiques populaires en Asie sont déjà accessibles au Canada. Par exemple, BitTorrent facilite déjà le téléchargement de films sur Internet : « The Napster for movies [is] born. It's called BitTorrent, and because it can pull a single film from dozens of computers simultaneously (reassembling the pieces on a user's PC), it's incredibly fast. More important, it turns the economics of file-trading on its head. The most popular files download the fastest and make the lowest demands on the host servers (because there are more computers to download from, and the load is balanced among them). The usual barrier to sharing, say, a prerelease of *Return of the King* — the fear that greedy downloaders will swamp your PC — is greatly diminished ». Voir www.wired.com/wired/archive/12.01/mpaa.html?pg=2.

¹⁰ Entretien avec Matthew Bjerring.

¹¹ Voir www.forrester.com/ER/Research/Report/Summary/0,1338,11702,00.html.

¹² Voir *New Media Age*, 11 décembre 2003, p. 13 et *Telephony*, 13 octobre 2003, p. 48.

¹³ Voir notamment www.wired.com/news/digiwood/0,1412,57178,00.html.

¹⁴ Voir à ce sujet http://seattletimes.nwsources.com/html/business/technology/2001852686_ptspot07.html.

¹⁵ Voir www.wirelessweek.com/article/CA329131?spacedesc=Departments&stt=001.

¹⁶ Entretien avec Michel Cartier.

¹⁷ Voir Grant et Wood, p. 455.

¹⁸ Voir www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/execsum.htm#summary.

¹⁹ Entretien avec Geoffrey Rockwell.

²⁰ Voir www.wired.com/wired/archive/11.12/amazon.html?pg=2&topic=&topic_set=

²¹ Voir www.creativecommons.org.

²² Voir www.wired.com/wired/archive/11.12/amazon.html?pg=4&topic=&topic_set=

²³ Voir <http://homepages.nyu.edu/~sv24/Chapter5.PDF>.

²⁴ Voir <http://europa.eu.int/ISPO/convergencegp/workdoc/Kirchen.HTML>.

²⁵ Voir www.itweb.co.za/sections/internet/2003/0312240653.asp.

²⁶ Voir *The Economist* (2003), *Mutating*, 24 avril, www.economist.com/displaystory.cfm?story_id=S%27%29H0%2FQ1%5B%23%20%40%20%5C%0A.

²⁷ Voir www.business2.com/articles/mag/0,1640,49954,00.html.

²⁸ Voir www.business2.com/articles/mag/0,1640,49954,00.html.

²⁹ Voir www.itweb.co.za/sections/internet/2003/0312240653.asp.

³⁰ Voir <http://news.zdnet.co.uk/internet/webservices/0,39020378,39118788,00.htm>.

³¹ Voir www.com.washington.edu/rccs/ford/papers1/Sandvig.pdf, p. 2.

³² www.com.washington.edu/rccs/ford/papers1/Sandvig.pdf, p. 3.

³³ Voir www.wired.com/news/digiwood/0,1412,61970,00.html?tw=wn_tophead_2.

-
- ³⁴ Peter Bart, rédacteur en chef de *Variety*, cité dans Peter S. Grant et Wood, Chris (2004), *Le Marché des étoiles*, Montréal, Boréal, p. 455.
- ³⁵ Voir <http://creativecommons.org/getcontent/features/wiggins>.
- ³⁶ Citée dans Grant et Wood, p. 455.
- ³⁷ Voir www.wired.com/news/digiwood/0,1412,61970,00.html?tw=wn_tophead_2.
- ³⁸ Voir www.macpeplemug.org/feb04.pdf.
- ³⁹ Voir www.salon.com/tech/feature/2002/04/16/modding.
- ⁴⁰ Entretien avec Janine Marchessault.
- ⁴¹ Entretien avec Janine Marchessault.
- ⁴² Voir www.business2.com/b2/web/articles/0,17863,608619,00.html.
- ⁴³ Discours prononcé le 13 juin 2003.
- ⁴⁴ La Clinique d'intérêt public et de politique d'Internet du Canada (CIPPIC) travaille à l'adaptation des licences de Creative Commons pour le Canada.
- ⁴⁵ Voir www.creativecommons.org.
- ⁴⁶ Entretien avec Marcus Bornfreund.
- ⁴⁷ Voir Lessig, Lawrence (2004), *Free Culture*, New York, Penguin, p. 284.
- ⁴⁸ Voir www.creativecommons.org.
- ⁴⁹ Voir <http://creativecommons.org/getcontent/features/rick>.
- ⁵⁰ Voir www.salon.com/tech/feature/2002/04/16/modding/print.html.
- ⁵¹ Lawrence Lessig (2004) fait cette hypothèse dans son ouvrage, p. 284. Certaines personnes qui n'auraient pas acheté le livre en version papier pourront finalement se le procurer après avoir consulté la version gratuite en ligne.
- ⁵² Voir www.teleread.org/blog/2003_10_26_archive.html#106768614604144566.
- ⁵³ Un nombre plus précis n'a pas été précisé.
- ⁵⁴ Voir Benkler, Yochai (2002), *Coase's Penguin, or Linux and the Nature of the Firm*, août, p. 3, www.benkler.org/CoasesPenguin.PDF.
- ⁵⁵ Voir Yochai Benkler, p. 7.
- ⁵⁶ Même les grandes entreprises du secteur du jeu vidéo participent de cette tendance. Ainsi, Sony a récemment créé un site Web où les utilisateurs les plus maniaques des jeux PlayStation peuvent trouver des outils d'aide à la programmation de nouveaux modules. Plutôt que de se contenter d'avoir 50 ou 100 développeurs à son service, Sony enrôle des milliers de joueurs enthousiastes qui, chacun de leur côté, travaillent à trouver de nouvelles idées de jeux, à les tester et à les concrétiser.
- ⁵⁷ Voir http://setiathome.free.fr/results/graphics_total.html.
- ⁵⁸ Conférence prononcée par Jean-Claude Guédon lors de la Vitrine-forum sur l'informatisation des langues tenue à Montréal le 13 juin 2003. Jean-Claude Guédon avançait aussi que, étendu à l'échelle de la francophonie, le recours au modèle collaboratif de production pourrait servir à raffermir le statut du français dans le monde. « En créant un mode de production, de circulation et de stockage des contenus en français fonctionnant sur le modèle du logiciel libre, nous pourrions nous permettre de rêver à une présence francophone forte ».
- ⁵⁹ Voir www.linux-france.org/article/these/cathedrale-bazar/cathedrale-bazar-1.html.
- ⁶⁰ Entretien avec Jean-Claude Guédon.
- ⁶¹ Voir www.dlib.org/dlib/october03/krowne/10krowne.html.
- ⁶² Des mécanismes doivent être établis pour empêcher que certaines personnes ne *polluent* les contenus produits par des pairs. Ces mécanismes peuvent être automatisés (ex. : un moteur élimine automatiquement les contenus offensants) ou manuels (un ou plusieurs éditeurs travaillent à l'élimination de ces contenus).
- ⁶³ Entretien avec Clément Laberge.
- ⁶⁴ Entretien avec Jimbo Wales.
- ⁶⁵ Cité dans www.newsscan.com/exec/spring1998/reinventing.html.
- ⁶⁶ Voir www.internet-marketing-branding.com/UCLA/UCLA_media.htm.
- ⁶⁷ Voir www.cefric.gc.ca/rapports/Net_Ados_2003.pdf.
- ⁶⁸ Voir Agosto, D. E. (2002), « A model of young people's decision-making in using the Web », *Library & Information Science Research*, no 24, p. 311-341.
- ⁶⁹ Cauchon, Paul (2004), « Jeunes lecteurs recherchés », *Le Devoir*, 8 mars, p. B7.
- ⁷⁰ Voir www.growingupdigital.com.

⁷¹ Voir James Paul Gee, p. 205.

⁷² Voir France (2002), *La culture, l'Internet et le multimédia. La politique culturelle numérique*, www.artesi-idf.com/article.php?artno=3809&headLine=srubi.

⁷³ Voir http://ccp.ucla.edu/downloads/UCLA_World_Internet_Project.doc.

⁷⁴ On peut écouter l'entrevue de Jean-Claude Guillebaut à l'adresse suivante : <http://radio-canada.ca/radio/indicatifpresent/chroniques/28470>.

⁷⁵ Anonyme (2004), « A perfect market », *The Economist*, cahier spécial sur le commerce électronique, 5 mai, p. 4, www.economist.com/displaystory.cfm?story_id=S%27%2984%28Q1%3F%23%200%214%0A.

⁷⁶ Nos italiques.

⁷⁷ Wilson, Peter (2004), *The Leader-Post (Regina)*, 29 mai, p. G3. Le rapport d'IBM se trouve à l'adresse www-1.ibm.com/services/strategy/files2/G510-3569-00_media2010.pdf.

⁷⁸ Un concours qui rapporte à Epic : « Yes, modding extends the life of our games and it helps build community around our games, [Mark] Rein, [VP of Epic Games] said ». Voir www.hollywoodreporter.com/thr/columns/tech_reporter_display.jsp?vnu_content_id=1000484956.

⁷⁹ Voir www.wired.com/wired/archive/12.01/mpaa.html?pg=1.

⁸⁰ Voir Lawrence Lessig, p. 37.