

**ÉTUDE DES MODÈLES D'AFFAIRES SOUTENANT LE
DÉVELOPPEMENT DU CONTENU CULTUREL NUMÉRISÉ**

Préparé pour :

Ministère du Patrimoine canadien

4 juin 2002

WALL COMMUNICATIONS INC.

Remerciements

Wall Communications tient à remercier les nombreuses personnes qui ont consacré temps et efforts à fournir de l'information et des données sur les plans et les programmes de numérisation du contenu culturel pour le compte des sept organismes fédéraux et organismes culturels sans but lucratif qui ont pris part à cette étude. Nous souhaitons également remercier les sept experts de l'industrie qui nous ont été recommandés par Patrimoine canadien et qui ont participé aux entrevues réalisées dans le cadre de cette étude. En outre, nous avons amplement profité des suggestions et des commentaires que nous a fourni le personnel du ministère du Patrimoine canadien.

Remarque

Les opinions exprimées dans ce rapport sont celles de Wall Communications et à ce titre, elles n'ont pour but et ne reflètent pas nécessairement les points de vue du ministère du Patrimoine canadien.

Wall Communications Inc. est un cabinet d'experts-conseils en économie qui se spécialise dans les politiques sur les télécommunications, la diffusion, la production cinématographique et télévisuelle, les nouveaux médias, les droits d'auteur et la propriété intellectuelle et la concurrence.

Le cabinet offre des conseils stratégiques et en matière de politique et de planification stratégique. Il réalise des analyses et des études économiques et prépare des éléments de preuve pour les instances réglementaires et autres procédures.

*Wall Communications Inc.
Ottawa, Ontario*

Personnes-ressources :

Gerry Wall

Téléphone : (613) 747-0555 Courriel : gerry.wall@sympatico.ca

Bernie Lefebvre

Téléphone : (613) 235-1624 Courriel : lefebvre@rogers.com

Site Web : www.wallcom.ca

TABLE DES MATIÈRES

Sommaire.....	i
1.0 Introduction.....	1
2.0 Situation actuelle des activités entourant le contenu culturel numérique.....	5
2.1 Sondage réalisé auprès d'organismes fédéraux et d'organismes culturels sans but lucratif.....	5
2.2 Survol des produits numériques.....	6
2.2.1 <u>La Bibliothèque nationale du Canada (BNC)</u>	6
2.2.2 <u>Les Archives nationales du Canada (ANC)</u>	10
2.2.3 <u>La Société du Musée canadien des civilisations (SMCC)</u>	11
2.2.4 <u>La Société Radio-Canada/Canadian Broadcasting Corporation (SRC/CBC)</u> 14	
2.2.5 <u>L'Office national du film du Canada (ONF)</u>	16
2.2.6 <u>L'Institut canadien de microreproductions historiques (ICMH)</u>	19
2.2.7 <u>La Fondation Historica du Canada (Historica)</u>	21
2.2.8 <u>Sommaire des produits numériques actuellement offerts</u>	23
2.3 Budget actuel, ressources et financement.....	26
2.4 Financement et sources de recettes.....	31
2.5 Principales difficultés actuelles.....	35
2.6 Plans d'avenir et besoins financiers.....	37
2.6.1 <u>Demande</u>	37
2.6.2 <u>Besoins futurs en matière de développement</u>	39
2.6.3 <u>Exigences de financement</u>	43
2.6.4 <u>Difficultés à venir</u>	44
2.7 Sommaire et analyse des résultats du sondage.....	46
3.0 Autres modèles d'affaires pour le contenu culturel numérisé.....	51
3.1 Modèles d'affaires des secteurs privé et public actuellement employés.....	51
3.2 Faisabilité des autres approches en ce qui concerne les institutions vouées à la culture et au patrimoine.....	53
3.3 Conséquences pour les institutions vouées à la culture et au patrimoine dans le futur.....	60
Annexe 1: Questionnaire sur le contenu culturel numérique.....	65

NOTE : Veuillez inscrire vos réponses aux questions suivantes à même ce document, en utilisant tout l'espace dont vous avez besoin pour vos réponses.....66

1.0 Statut des produits numériques actuels66

2.0 Budget, ressources et financement.....67

3.0 Plans, difficultés et besoins financiers futurs.....69

Sommaire

Wall Communications Inc. a préparé la présente étude pour le ministère du Patrimoine canadien en vue de déterminer et d'évaluer les modèles d'affaires actuels et futurs liés à la création et à l'accessibilité du contenu culturel canadien numérisé. L'étude est axée sur le contenu culturel canadien numérisé créé par des organismes fédéraux et des sociétés d'État de même que par des organismes culturels et de mise en valeur du patrimoine sans but lucratif.

Lors de la réalisation de l'étude, Wall Communications s'est servi des données et de l'information provenant de deux sources principales. On a d'abord réalisé une enquête approfondie afin de recueillir de l'information sur les produits numérisés élaborés par les organismes fédéraux et les organismes culturels et patrimoniaux sans but lucratif. L'étude a en outre recueilli de l'information sur les modèles d'affaires actuellement utilisés pour financer les produits numériques de même qu'au sujet des attentes en ce qui a trait au développement et au financement des produits numériques actuels et nouveaux dans les années à venir. Sept organismes ont pris part à cette étude, soit :

- La Bibliothèque nationale du Canada (BNC),
- Les Archives nationales du Canada (ANC),
- La Société du Musée canadien des civilisations (SMCC),
- La Société Radio-Canada/Canadian Broadcasting Corporation (SRC/CBC),
- L'Office national du film du Canada (ONF),
- L'Institut canadien des microreproductions historiques (ICMH),
- La Fondation Historica du Canada (Historica).

La seconde source importante d'information ayant servi à la réalisation de cette étude provient des entrevues réalisées avec des experts reconnus dans les domaines de la numérisation de contenu culturel et des modèles d'affaires pour la présentation du contenu sur Internet. Les experts interrogés à ce sujet ont été recommandés par le ministère du Patrimoine canadien.

La taille et le mandat des sept organismes étudiés varient considérablement. De la même façon, la nature, le volume et l'étendue du contenu culturel conservé dans leurs collections respectives varient fortement et, par le fait même, leurs produits culturels numérisés respectifs. **Pendant la période relativement courte (depuis environ 1995) depuis que la majeure partie de ces organismes ont commencé à mettre au point des produits numérisés en ligne, un corpus significatif et une gamme importante de contenu culturel numérisé ont été créés par ces organismes. Bien que ce contenu ait été élaboré principalement pour le grand public, une grande partie de celui-ci s'adresse principalement aux étudiants, aux enseignants et aux chercheurs canadiens.**

Sur le plan des dépenses annuelles courantes, le budget total pour l'exercice financier 2001 alloué au développement et à la mise à jour de produits numérisés pour les sept organismes étudiés s'élevait à approximativement 26 millions de dollars, ce qui représente une moyenne d'environ 3,7 millions de dollars par organisme. Si l'on exclut la SRC, qui est de loin l'organisme le plus important du groupe, cette moyenne diminue pour s'établir entre 2,0 millions et 2,5 millions de dollars par organisme.

Le nombre d'équivalents temps plein (ETP) affectés à l'élaboration et à la mise à jour de produits numérisés varie considérablement d'un organisme à l'autre. Pour tous les organismes interrogés combinés, on compte approximativement 254 employés internes affectés à plein temps à ces activités, soit directement ou indirectement, ce

qui représente environ 36 ETP par organisme. Cette moyenne diminue pour s'établir entre 15 et 20 ETP si l'on exclut la SRC.

En moyenne, environ le tiers du personnel interne affecté au développement et à la mise à jour de produits numérisés se consacre à la numérisation de contenu. La majeure partie du personnel restant se consacre à la gestion du contenu (p. ex. le développement de produits, l'administration et le choix du contenu) et aux opérations techniques (p. ex. conception, développement et mise à jour du site Web). Enfin, une quantité très limitée de ressources sont affectées à des questions d'affranchissement des droits. Les ressources affectées au marketing et à la promotion sont minimales.

Les organismes sondés ont signalé qu'ils dépendent actuellement d'une variété de sources de financement pour le développement et la mise à jour de leurs produits numérisés respectifs. Les sources de financement mentionnées comprennent notamment :

- i) Du financement de la part du gouvernement fédéral : financement des opérations et(ou) des projets,
- ii) Des ententes de partenariat sur le partage des coûts et(ou) de l'accès au contenu,
- iii) Du financement de la part de sociétés ou d'initiatives privées,
- iv) La vente des produits et droits de licence,
- v) Des droits d'accès et d'abonnement,
- vi) Du financement de la part des gouvernements provinciaux.

Pour tous les organismes étudiés sauf un, le gouvernement fédéral représente à l'heure actuelle et de loin la plus importante source de financement. À cet égard, on doit également préciser qu'en dépit du fait que les ententes de partenariat

offrent d'autres sources de financement, les partenaires participant à ces projets sont fréquemment d'autres ministères et organismes du gouvernement fédéral.

Pour l'instant, seuls l'ICMH et la CBC/SRC ont mis en place des approches de financement fondées sur des frais d'utilisation bien que l'ONF prévoit instaurer un modèle fondé sur le principe de l'utilisateur-payeur dans un proche avenir.

Les organismes étudiés ont indiqué que les principales difficultés auxquelles ils avaient été confrontés jusqu'à présent en ce qui concerne le développement et la mise à jour de produits numériques comprennent :

- i) le financement,
- ii) le développement des capacités (p. ex. le développement de l'expertise et de l'infrastructure technique internes nécessaires),
- iii) la gestion des normes,
- iv) l'affranchissement des droits,
- v) la réponse aux besoins des clientèles visées.

Des difficultés en matière de financement ont été le plus souvent invoquées bien que la plupart des organismes étudiés aient en général indiqué qu'ils avaient été en mesure de répondre soit en partie ou raisonnablement bien aux besoins en matière de développement de produits numériques jusqu'à présent.

Sur le plan des besoins à moyen et à long terme, la plupart des organismes étudiés ont été incapables de brosser un tableau clair de leurs plans et priorités pour l'avenir en ce qui concerne leurs produits numérisés futurs et, par conséquent, de leurs besoins financiers futurs. Bien que la plupart d'entre eux disposent d'un énorme volume de contenu culturel n'ayant pas encore été numérisé et dont la numérisation entière nécessiterait de nombreuses années (en particulier dans le cas de la BNC, de l'ANC et de la SRC/CBC), un grand nombre de ces organismes n'ont procédé qu'à des évaluations limitées du succès des produits numériques existants

et de la demande éventuelle pour les produits numériques nouveaux et plus complets. **Wall Communications est d'avis que tous les produits numérisés qui seront développés doivent répondre aux besoins réels des utilisateurs et être présentés dans un format convivial. Une stratégie complémentaire doit en outre être mise en place pour attirer et augmenter la clientèle pour les produits numérisés ainsi que pour rendre le produit plus « visible » auprès des utilisateurs potentiels. Or, les réponses de l'enquête n'ont pas permis d'établir clairement si l'on procédait actuellement à une analyse approfondie et rigoureuse des besoins des utilisateurs à l'appui du développement continu de produits numérisés.**

Ceci étant dit, nous considérons que le maintien des niveaux de financement existants – provenant de toutes les sources existantes -- à court et à moyen terme semble correspondre au niveau minimal de financement nécessaire pour tirer profit des réalisations accomplies à ce jour. Cela permettrait d'accomplir des progrès importants sur le plan de l'échelle, de l'étendue et des caractéristiques des produits culturels numérisés de chaque organisme. Par contre, si l'on doit maintenir les niveaux de financement actuels, les institutions culturelles et les établissements du patrimoine continueront vraisemblablement d'avoir besoin de financement du gouvernement fédéral à des niveaux égaux ou presque égaux aux niveaux existants à court terme. Les organismes auraient de toute évidence beaucoup de mal à s'adapter rapidement à une réduction importante du financement du gouvernement fédéral ou, à plus forte raison, à la disparition complète de ce financement. Procéder à des changements importants dans la stratégie visant le modèle d'affaires nécessiterait du temps et surtout, rien ne garantit que les nouvelles approches soient fructueuses.

Il est également important de reconnaître que le financement que le gouvernement a offert jusqu'à présent a permis de faire plus que simplement couvrir les coûts de certains projets spécifiques de numérisation du contenu culturel car il a permis aux organismes de développer une capacité, une expertise

et une infrastructure techniques pour poursuivre le développement de produits numériques similaires dans le futur. La nature des opérations des organismes étudiés change rapidement à la suite des progrès technologiques comme c'est le cas dans pratiquement tous les secteurs de l'économie de nos jours. Les besoins constants en matière de numérisation et la nécessité croissante de travailler avec des produits culturels de conception numérique transformeront les activités de projet actuelles reliées aux produits numériques en opérations courantes et standard. Les investissements faits à ce jour devraient offrir aux organismes voués à la culture et au patrimoine une meilleure capacité de poursuivre les activités de numérisation futures de manière plus efficace.

Les institutions culturelles et les établissements voués au patrimoine continueront néanmoins à court et à moyen terme de dépendre du financement du gouvernement fédéral s'ils veulent poursuivre le développement de produits culturels numérisés et la mise à jour des produits existants. **Cependant, pour que le gouvernement accorde davantage de financement, on doit faire la preuve qu'il existe une réelle demande de la part des utilisateurs en ce qui concerne les nouveaux projets de création de produits numériques proposés. Bien entendu, nous sommes conscients que ce facteur ne pourrait être la seule base d'évaluation pour toute demande de financement ou de programmes de financement de contenu numérisé.**

Il existe plusieurs autres modèles d'affaires que l'on pourrait éventuellement adopter à moyen et à plus long terme et qui permettraient peut-être de réduire, voire même d'éliminer (dans certains cas) la nécessité d'obtenir un financement continu de la part du gouvernement fédéral pour le développement et la mise à jour de produits numériques dans des organismes comme ceux étudiés. Les approches envisagées comprennent celles actuellement utilisées par les fournisseurs commerciaux de contenu en ligne, c'est-à-dire :

- i) les recettes générées par la publicité et(ou) les commandites,
- ii) les frais d'utilisation (p. ex. par abonnement ou par transaction),
- iii) les ventes de produits et services (p. ex. les recettes de la vente de produits et(ou) de services reliés),
- iv) la valeur de la publicité croisée (p. ex. opérations des médias traditionnels et(ou) commerciales),
- v) l'attribution de licences d'accès au contenu numérique.

Ces approches ne sont pas propres aux fournisseurs commerciaux de services en ligne. Il existe des recoupements considérables entre cette liste et les approches actuellement employées par les organismes ayant participé à cette étude. Toutefois, un certain nombre de ces approches du marché commercial ne s'appliqueraient que d'une manière limitée, voire pas du tout, dans le cas des institutions vouées à la culture et au patrimoine (à l'exception d'organismes tels que la CBC/SRC)-- p. ex. la publicité, la vente de produits et services ou la publicité croisée.

En revanche, bien qu'un seul modèle puisse ne pas fonctionner dans tous les cas, il existe plusieurs approches prometteuses qui, si elles sont utilisées de pair avec les modèles de financement actuels, peuvent offrir aux institutions culturelles et aux établissements voués au patrimoine d'autres sources de financement des produits numériques potentiellement viables. Ces approches comprennent le recours accru aux (i) partenariats axés sur le partage des coûts et(ou) de l'accès au contenu, (ii) à la commandite d'entreprise ou du secteur privé, (iii) les frais d'utilisation et(ou) (iv) les droits pour l'octroi de licences à des tiers. Les deux dernières approches semblent être les plus prometteuses sur le plan de la viabilité à plus long terme.

Toutefois, en ce qui a trait à l'approche fondée sur le principe de l'utilisateur-payeur, il y a lieu de s'interroger à savoir si l'imposition de frais d'utilisation est appropriée dans le cas de certains établissements voués à la culture et au patrimoine tels que la BNC et l'ANC. Il semble que le fait d'imposer des frais au

public afin qu'il puisse avoir accès aux collections numériques d'intérêt général de ces deux institutions serait contraire à leurs mandats respectifs, bien qu'il ne serait peut-être pas inapproprié d'exiger des frais pour l'accès à du contenu numérisé conçu spécifiquement pour certains marchés à créneaux. De plus, l'octroi de licences pour le contenu culturel numérisé à des groupeurs de contenu tiers peut soulever des préoccupations semblables, dans la mesure où le contenu culturel numérisé qui était auparavant offert gratuitement passait entre les mains d'un fournisseur de contenu tiers selon la formule de la tarification des usagers.

Bien que les modèles fondés sur le principe de l'utilisateur-payeur et l'octroi de licences pour le contenu puissent s'avérer des approches des modèles d'affaires efficaces et viables pour une bonne partie des organismes examinés dans le cadre de cette étude, nous ne préconisons pas que le gouvernement favorise nécessairement ces approches au détriment d'autres. Tout comme les modes de financement actuels diffèrent grandement d'un organisme à l'autre, les modèles d'affaires adoptés par les organismes voués à la culture et au patrimoine pourraient varier dans les années à venir.

Pour que les établissements voués à la culture et au patrimoine puissent offrir avec succès du contenu culturel numérisé en ligne dans le futur, en dépendant moins du financement accordé par le gouvernement fédéral, ils devraient adopter une approche plus commerciale pour la création et la commercialisation des produits numériques. Cela suppose que ces organismes pourraient devoir réorienter leurs produits numériques vers des segments de marchés ou des groupes d'utilisateurs mieux ciblés. Par conséquent, dans la mesure où le gouvernement accorde moins de financement, la capacité de ce dernier à exercer une influence sur le type de contenu culturel numérisé mis à la disposition des Canadiens serait moindre. On devrait procéder à un examen approfondi afin de déterminer si et dans quelles circonstances ce compromis est acceptable pour le gouvernement.

1.0 Introduction

Cette étude a été préparée par Wall Communications Inc. pour le ministère du Patrimoine canadien en vue de déterminer et d'évaluer les modèles d'affaires existants et potentiels en ce qui concerne la création et l'accessibilité du contenu culturel numérique canadien. L'étude porte principalement sur le contenu culturel numérique canadien créé et diffusé par des sociétés d'État et des organismes fédéraux voués à la culture et au patrimoine ainsi que par des organismes voués à la culture et au patrimoine sans but lucratifs canadiens. Par contre, l'expérience acquise par les fournisseurs commerciaux de services en ligne dans le développement de contenu numérique similaire est également prise en considération.

Nous devons d'entrée de jeu faire remarquer que malgré que cette étude porte sur du « contenu culturel numérisé » ou des « produits culturels numériques », ces termes sont en général mal définis dans la pratique. Comme d'autres personnes l'ont indiqué¹, ces termes peuvent englober un très large éventail de produits et on considère généralement qu'ils incluent les substituts multimédias numériques des artefacts culturels existants qui sont habituellement contenus dans les collections des musées, des bibliothèques et des archives de même que les descriptifs et les renseignements contextuels afférents. En outre, ce terme s'applique également aux documents de conception numérique importants sur le plan culturel qui ont été créés plus récemment et qui sont, par exemple, disponibles sur Internet. De toute façon, les ambiguïtés qui pourraient surgir quant à la définition du contenu culturel numérique n'affectent en aucun cas cette étude, puisque que nous nous concentrons uniquement sur le contenu culturel numérique conservé dans les

¹ Voir entre autres *Re-inventing the Wheel? Standards, Interoperability and Digital Cultural Content*, de Tony Gill et Paul Miller, paru dans *D-Lib Magazine*, janvier 2002, à l'adresse suivante : <http://www.dlib.org/dlib/january02/gill/01gill.html>.

collections des bibliothèques, des archives, des musées et d'autres organismes similaires.

On produit de nos jours une grande variété de contenu culturel numérique et de la même façon, une grande variété d'objectifs incitent à développer ce contenu et à offrir un accès à celui-ci. Comme on peut s'y attendre, l'éventail de modèles d'affaires existants et potentiels diffère également pour chacun des producteurs de contenu étudiés. À cet égard, les particularités des modèles d'affaires propres aux producteurs de contenu examinés dans le cadre de cette étude sont prises en considération et reflétées dans la présente étude.

Pour réaliser cette étude, Wall Communications a élaboré et s'est servi des données et des renseignements provenant de deux sources principales. On a d'abord réalisé une enquête approfondie afin de recueillir de l'information sur les produits présentement en développement et les attentes futures, de même que sur la nature des modèles d'affaires actuels dont se servent divers organismes fédéraux et organismes sans but lucratif chargés de la culture et de la mise en valeur du patrimoine. Au total, sept organismes ont participé à l'étude, soit :

- la Bibliothèque nationale du Canada (BNC),
- les Archives nationales du Canada (ANC),
- la Société du Musée canadien des civilisations (SMCC),
- la Société Radio-Canada/Canadian Broadcasting Corporation (SRC/CBC),
- l'Office national du film du Canada (NFB),
- l'Institut canadien de microreproductions historiques (ICMH)
- la Fondation Historica du Canada (Historica).

La seconde source importante d'information ayant servi à la réalisation de cette étude provient d'entrevues réalisées avec des experts reconnus dans les domaines de la numérisation de contenu culturel et d'une manière plus générale, d'experts

reconnus de l'industrie dans les modèles d'affaires nouveaux et actuels pour la présentation de contenu sur Internet.²

En se basant sur les données et renseignements recueillis pour cette étude, Wall Communications a concentré ses efforts sur les questions et les enjeux importants suivants en ce qui touche l'état actuel de développement des produits culturels numériques et leur viabilité :

- i) Quelles sont les besoins en financement pour convertir le contenu existant dans un format en ligne adéquat et convivial ?
- ii) Quelle est la structure de financement actuelle pour le contenu en ligne ? Quels sont les besoins futurs prévus en matière de financement ?
- iii) À quoi ressemblera la future structure de financement et plus exactement, quelles sont les sources de financement non gouvernementales prévues à moyen et à long terme ?
- iv) Quelle doit être la participation du gouvernement à court, moyen et long terme ?
- v) Quelles difficultés particulières peuvent surgir si le gouvernement n'accorde plus de financement ou s'il diminue celui-ci ?
- vi) La numérisation permettra-t-elle de susciter de nouvelles occasions de générer des recettes pour les institutions vouées à la mise en valeur du patrimoine et les autres producteurs de contenu ?

²Patrimoine canadien a fourni à Wall Communications une liste des experts à interviewer pour cette étude. |

- vii) Dans quelle mesure un milieu fondé sur le principe de l'utilisateur-payeur pour le contenu culturel et patrimonial serait-il compatible avec les autres responsabilités et objectifs du gouvernement (et existe-il des différences à cet égard entre les divers types de fournisseurs de contenu) ?

- viii) Quels modèles d'affaires devrait favoriser ou appuyer le gouvernement afin d'atteindre son objectif qui est de promouvoir l'accès au contenu pour les Canadiens sans toutefois court-circuiter les marchés des producteurs de contenu ?

Le reste de l'étude se divise en deux sections principales. La section qui suit offre un sommaire détaillé des résultats du sondage pour les sept organismes participants. Elle comprend un aperçu des produits numériques de l'organisme, les budgets qui y sont rattachés, les niveaux de ressources et de financement, les principales difficultés auxquelles fait face chaque organisme de même que les plans futurs et les exigences en matière de financement. Cette section présente aussi un sommaire et une analyse des résultats du sondage qui aborde plusieurs des questions et enjeux mentionnés précédemment. La section suivante étudie les différents modèles d'affaires actuellement utilisés par les organismes et les compare aux autres modèles appliqués aux produits numériques commerciaux et du secteur privé. Elle examine également la faisabilité des modèles d'affaires de rechange pour les institutions culturelles et patrimoniales et se penche ainsi sur le reste des questions et enjeux mentionnés précédemment.

2.0 Situation actuelle des activités entourant le contenu culturel numérique

2.1 Sondage réalisé auprès d'organismes fédéraux et d'organismes culturels sans but lucratif

En vue de recueillir de l'information sur l'état actuel des activités et des plans relatifs à la fourniture d'un accès au contenu culturel numérique, Wall Communications a réalisé un sondage auprès de sept organismes fédéraux et organismes sans but lucratif. Comme on l'a déjà mentionné, ces organismes sont la BNC, l'ANC, la SMCC, la SRC/CBC, l'ONF, l'ICMH et Historica.

Le questionnaire, qui est présenté dans son intégralité à l'annexe 1, se divisait en trois parties. La première partie comportait une série de questions portant sur l'éventail actuel de produits numériques de chaque organisme. Les questions englobaient les objectifs visés par chacun des produits de l'organisme, leurs principales caractéristiques, l'année où ils ont été présentés, leur taille et rythme de progression au fil du temps, les changements apportés à leurs principales caractéristiques avec le temps, la durée utile du contenu des produits et les clients utilisant ces produits.

La seconde partie du questionnaire traitait des budgets, des ressources et des exigences en matière de financement. Ces questions avaient pour but d'obtenir de l'information sur la taille du budget consacré aux produits numériques de chaque organisme en termes de dollars et d'employés, notamment des détails concernant la portion du budget affectée à la numérisation de contenu,³ à l'affranchissement des droits ainsi qu'au marketing et à la promotion. Cette section visait également à obtenir les points de vue quant au caractère adéquat des niveaux de financement

³ La numérisation de contenu est un processus visant à convertir des données textuelles, sonores, visuelles, vidéo et autre dans un format numérique, et comprend notamment les activités liées à la collecte, à la description et à la gestion du contenu numérisé.

actuels de même que de l'information sur les sources de financement en place et, le cas échéant, sur les recettes. De même, on a demandé aux organismes de préciser les principales difficultés auxquelles ils ont été confrontés à ce jour sur le plan du développement et de la mise à jour de leurs produits numériques.

La troisième partie du questionnaire portait sur les plans futurs, les difficultés prévues et les exigences en matière de financement de chaque organisme. Ces questions avaient pour but de recueillir de l'information au sujet de la demande pour du contenu additionnel, de la taille et de l'étendue du contenu à numériser de même qu'au sujet de l'ampleur du financement requis et du calendrier de mise en œuvre. On a en outre demandé à chaque organisme s'il était possible de réaliser des économies avec la création de produits numériques et si leurs produits numériques respectifs étaient susceptibles de rapporter un revenu dans les années à venir. En dernier lieu, on a demandé à chaque organisme de donner son point de vue sur les défis importants auxquels il s'attendait à faire face sur le plan du maintien de ses produits numériques et de la poursuite du développement de ces produits dans le futur.

2.2 *Survivabilité des produits numériques*

La taille et le mandat des organismes examinés dans le cadre de cette étude varient considérablement. Dans le même ordre d'idées, la nature, le volume et l'étendue du contenu culturel conservé dans leurs collections respectives varient de manière importante et par conséquent leurs produits numériques respectifs. On présente ci-dessous un résumé des produits numériques de chaque organisme qui servira de toile de fond pour le reste de l'étude.

2.2.1 La Bibliothèque nationale du Canada (BNC)

Par le truchement de son site Web,⁴ la BNC offre l'accès à un très large éventail de contenu culturel numérique, notamment à des produits numérisés tels que la *Bibliothèque numérique du Canada*, qui met en vedette du contenu spécialisé portant sur la musique, la littérature et l'histoire. Parmi les autres produits numériques majeurs disponibles sur le site Web, on retrouve :

- *AMICUS*, qui est un outil de recherche en ligne dans les catalogues des bibliothèques nationales du pays offrant un accès à un éventail de publications canadiennes numérisées et de conception numérique provenant de plus de 1300 bibliothèques canadiennes dont la BNC,
- *Images Canada*, qui est une passerelle d'accès par métadonnées offrant un accès aux collections d'images numérisées des institutions culturelles canadiennes,
- Le *Gramophone virtuel*, qui est une base de données en ligne comprenant un large éventail d'enregistrements sonores canadiens.

La BNC a lancé sa première exposition en ligne en 1995. D'après l'organisme, le volume de fréquentation sur son site Web se situe maintenant à 17 millions de demandes d'accès par mois.

L'objectif premier à l'origine du développement des produits numériques de la BNC consiste à assurer un accès universel et gratuit à l'information culturelle canadienne (conservée non seulement par la Bibliothèque mais également par d'autres institutions vouées au patrimoine) afin de favoriser l'apprentissage en ligne par les Canadiens de tous âges, et ce, dans les deux langues officielles. La BNC a en outre régulièrement travaillé avec d'autres organismes à bâtir une bibliothèque numérique canadienne cohérente, à grande échelle et durable.

⁴ <http://www.nlc-bnc.ca/index-f.html>

Sur le plan des caractéristiques clés, les produits numériques de la BNC sont habituellement des collections consultables (c'est-à-dire des bases de données contenant des fichiers sonores, textes et images) accompagnées des métadonnées qui les décrivent. Il est habituellement possible d'effectuer des recherches en texte intégral (p. ex. dans des bases de données de contenu numérique telles que *l'Encyclopédie de la musique au Canada* et les *Archives de poésie canadienne*).⁵ D'autres produits sont destinés à servir de ressources éducatives avec le matériel original numérisé illustrant un texte narratif (p. ex. *Les Voies de la découverte : l'exploration du Canada*)⁶ et comprennent une exposition en ligne d'objets choisis, généralement accompagnés de légendes, d'essais qui font autorité et de biographies (p. ex. *Protecteurs du Nord*).⁷ Aussi, un grand nombre des produits sont des guides de recherche ou des outils d'accès informant les utilisateurs du contenu à leur disposition dans d'autres sites Web ou sources (p. ex. *Information sur le Canada par matière* qui répertorie 6000 sites Web canadiens de qualité).⁸

Selon les estimations de la BNC, cette dernière a ajouté quelques 200 gigaoctets de contenu converti ou créé à sa gamme de produits numériques au cours de la dernière année, excluant le contenu culturel canadien de conception numérique que la BNC acquiert et archive couramment. La BNC prévoit que ce rythme de croissance phénoménal du contenu numérique s'accélèrera dans le futur.

La BNC a également ajouté une variété de nouvelles propriétés et capacités à ses produits numériques avec le temps. Ces ajouts comprennent des améliorations apportées à la conception, à la capacité de recherche, à la consultation et au tri, du contenu additionnel et des formats de fichiers supplémentaires. Par exemple, si *Le Gramophone virtuel* ne contenait à l'origine que des fichiers RealAudio, il contient

⁵ Voir <http://nlc-bnc.ca/4/17/index-f.html> et <http://nlc-bnc.ca/canvers/home.htm>, respectivement.

⁶ Voir <http://nlc-bnc.ca/2/24/index-f.html>.

⁷ Voir <http://nlc-bnc.ca/3/3/index-f.html>.

⁸ Voir <http://nlc-bnc.ca/caninfo/fcaninfo.htm>.

maintenant également des fichiers MP3. La BNC a aussi ajouté des documents de travail à l'intention des enseignants. De plus, la BNC a uniformisé davantage ses divers produits numériques sur le plan des caractéristiques du site, de l'architecture, de la conception et de la « navigation ».

Bien que les produits numériques de la BNC aient été prévus pour le grand public, étant donné leur nature, le contenu est susceptible d'intéresser plus particulièrement les étudiants, les enseignants et les chercheurs (p. ex. les étudiants aux deuxième et troisième cycles et les universitaires) de même que les bibliothécaires. En outre, certains des produits de la BNC intéressent également les généalogistes.

Sur le plan de la longévité de ses produits numériques, la BNC a fait remarquer qu'elle avait interrompu l'accès à très peu de produits à ce jour. Le plus souvent, elle met à jour et augmente le contenu offert dans ses produits numériques et elle met également en œuvre des mises à jour de l'architecture de l'information. Certains des premiers produits numériques ont été remplacés par des produits entièrement nouveaux et plus exhaustifs et par conséquent, leur version originale n'est disponible que par le truchement des archives et collections électroniques (p. ex. *AMICUS*).

De l'avis de la BNC, les produits numériques peuvent, s'ils ne sont pas mis à jour, tomber en désuétude dans une période de trois à cinq ans. Du financement soutenu pour maintenir à jour le contenu, assurer un accès de qualité et une conception dynamique est nécessaire afin d'éviter que cela ne se produise. Au même moment, la BNC a indiqué qu'elle s'était montrée prudente dans la réalisation de nouveaux produits numériques en ligne qui doivent être constamment améliorés et mis à jour, compte tenu de l'incertitude qui règne quant au financement.

Surtout, comme l'a fait remarquer la BNC, son mandat consiste à préserver le contenu culturel conservé dans ses collections et à en offrir l'accès, notamment le contenu numérique nouvellement créé, de manière à ce que de tels documents puissent être archivés pour la postérité. Par conséquent, la BNC est d'avis que les produits culturels numériques qu'elle développe ont une durée de vie à long terme, voire permanente.

2.2.2 Les Archives nationales du Canada (ANC)

L'ANC offre également un large éventail de contenu culturel numérique canadien par le truchement de son site Web,⁹ dont :

- Une gamme d'expositions virtuelles sur des sujets reliés à la culture canadienne intitulées : *Mémoire vivante, Personnalités, Endroits, Gouvernement, Peuples autochtones, Guerre et Archives postales,*
- *ArchiviaNet* qui est un outil de consultation et de recherche offrant un accès à une variété de ressources documentaires reliées aux fonds d'archives de l'ANC,¹⁰
- Un outil de recherche permettant aux utilisateurs d'avoir accès à une variété de sources d'information sur la généalogie canadienne.¹¹

Bien que l'ANC n'ait lancé son site Web qu'en 1996, ses premiers produits numériques sont disponibles sur CD-ROM depuis 1992. Par le truchement de son site Web, l'ANC présente depuis quatre ans des expositions virtuelles qui sont de plus en plus complexes. Les expositions virtuelles présentent un contenu culturel spécialisé prenant appui sur les collections de l'ANC et s'adressant à un large public qui s'intéresse à l'expérience et à l'histoire canadienne.

⁹ Voir : http://www.archives.ca/08/08_f.html.

¹⁰ Voir : http://www.archives.ca/02/0201_f.html.

¹¹ Voir http://www.archives.ca/02/020202_f.html.

ArchiviaNet, qui a été lancé plus récemment, vise à mettre à la disposition d'une grande variété d'étudiants et de chercheurs les documents d'archives les plus populaires de l'ANC. Bien que les produits numériques de l'ANC aient été créés à l'intention du grand public, les chercheurs, les étudiants, le gouvernement et les généalogistes sont ceux qui utilisent le plus ces produits. En fait, les généalogistes sont, aux dires de l'ANC, les plus grands utilisateurs de leur site Web.

Les produits numériques de l'ANC intègrent une variété de médias, notamment du texte, des images, de l'audio, de la vidéo et offrent des capacités de recherche perfectionnées. L'augmentation du contenu disponible dans les produits numériques de l'ANC a été « géométrique » au cours des dernières années et on prévoit que ce rythme de progression se poursuivra dans un avenir prévisible.

Comme ceux de la BNC, les produits numériques de l'ANC sont conçus de manière à bénéficier d'une grande longévité (p. ex. un minimum de 5 à 10 ans). En tout état de cause, un grand nombre des produits numériques de l'organisme n'ont été créés que récemment. Par conséquent, il n'a pas encore été question d'en cesser l'accès pas plus que l'ANC n'a établi de politique ferme concernant le retrait de certains produits numériques offerts.

2.2.3 La Société du Musée canadien des civilisations (SMCC)

La SMCC a élaboré un certain nombre de produits numériques auxquels il est possible d'avoir accès en ligne sur Internet ou que l'on peut acheter sur CD-ROM. Ces produits comprennent :

- Le site Web de la SMCC, *Civilisations.ca*, qui offre au grand public un accès aux collections du Musée (notamment à 130 000 dossiers auxquels sont jointes 32 000 images) ainsi qu'à la bibliothèque et aux archives,¹²

¹² Voir : <http://www.civilisations.ca>.

- Le *Musée virtuel de la Nouvelle-France*, une exposition muséographique virtuelle consacrée à l'histoire de la Nouvelle-France,¹³
- Les *Oracles électroniques*, couvrant une série de thèmes culturels tels que l'histoire, les premiers peuples, les cultures, l'archéologie et les métiers d'art du Canada,
- Des cédéroms, dont *Inuit, Peuple du froid, Trésors de famille, Timbreville, Musée de poche : l'histoire des peuples autochtones du Canada, Totems et Histoire du Canada en images*.

Le site Web de la SMCC a été inauguré en 1994 et une restructuration majeure du site a été complétée l'an dernier. Le site Web du Musée virtuel de la Nouvelle-France a été inauguré en 1997 et la série Oracle en 1999. La SMCC a commencé à développer ses produits sur cédéroms au début des années 1990.

Plusieurs objectifs incitent la SMCC à développer des produits numériques. Ils servent à faire connaître les musées de la SMCC¹⁴ en offrant de l'information visant à encourager et faciliter les visites et l'utilisation des programmes et services muséologiques de la SMCC. Ils aident également la SMCC à réaliser son mandat qui consiste à transmettre la connaissance du patrimoine canadien au grand public et aux spécialistes. Ils offrent en outre la possibilité de produire des recettes additionnelles pour l'institution.

Les produits numériques de la SMCC contiennent un large éventail de renseignements sur les musées de la SMCC, leurs attraits, leurs installations, leurs services et leurs événements spéciaux. Ils présentent un contenu du savoir sous différentes formes (p. ex. expositions virtuelles, articles scientifiques, bibliographies et jeux), un moteur de recherche et d'autres outils de navigation ainsi que des interfaces aux bases de données (p. ex. collections d'artéfacts, fonds documentaires

¹³ Voir : <http://www.vmnf.civilization.ca/vmnf/vmnff.asp>.

et d'archives, produits vendus au détail). Les éléments du contenu comprennent du texte sous différentes formes, des images, de l'audiovisuel et des bases de données consultables.

Le niveau de fréquentation du principal site Web de la SMCC a énormément augmenté depuis sa mise en service en 1996, passant de 0,7 million à environ 15,5 millions de pages imprimées par année pour l'an dernier. Le contenu du site a aussi rapidement augmenté, passant de moins de 1000 écrans de renseignements à plus de 30 000 aujourd'hui (sans compter les centaines de milliers de dossiers contenus dans les différentes bases de données).

Au départ, le site Web n'était construit qu'en HTML statique. On a ajouté depuis ce temps des moteurs de recherche, des bases de données consultables, du magasinage en ligne, des audioclips et vidéoclips, des séquences vidéos (incluant la télédiffusion sur le Web en direct), QuickTime VR, des pages dynamiques (ASP) et des jeux interactifs (p. ex. avec Flash media).

Sur le plan de la clientèle, environ 80 % des utilisateurs du site Web principal de la SMCC sont des chercheurs, des étudiants et des enseignants. Les autres utilisateurs sont principalement des personnes du grand public qui planifient habituellement leurs visites. Depuis le relancement du site en 2001, on a ajouté de nouvelles sections et caractéristiques spéciales s'adressant spécifiquement aux enfants, aux universitaires, aux éducateurs et aux médias.

La SMCC considère que le contenu culturel de ses produits numériques dispose d'une durée de vie indéfinie (p. ex. presque rien n'a été supprimé dans le cadre du relancement du site Web en 2001). En revanche, on doit procéder à des mises à jour occasionnelles de la conception et de la disposition du site à mesure que les

¹⁴ La SMCC assure la gestion du Musée canadien des civilisations, du Musée canadien de la guerre, du Musée canadien de la poste et du Musée canadien des enfants.

styles et la technologie changent. Certaines caractéristiques du site de la SMCC peuvent avoir une durée de vie limitée, en fonction de la durée de vie des caractéristiques hors ligne associées.

2.2.4 La Société Radio-Canada/Canadian Broadcasting Corporation (SRC/CBC)

Le site Web de la SRC/CBC sert principalement de portail d'accès à la totalité de la collection de programmation télévisuelle et radiophonique en langue française et anglaise.¹⁵ Aussi, la SRC/CBC offre plusieurs produits numériques spécialisés qui sont accessibles par le truchement de son site Web. Ces produits comprennent :

- *Le Canada : une histoire populaire* d'après la récente série télévisée du même nom¹⁶,
- *CBC Radio3* et *Bande à Part FM*, qui présentent de nouveaux styles de musique alternative et permettent d'avoir accès à des enregistrements musicaux de même qu'à des performances en direct,¹⁷
- *Universia*, qui met à la disposition des universités canadiennes et de certaines universités étrangères des archives radio en langue française moyennant des frais d'abonnement (le produit contient à l'heure actuelle quelques 1000 segments radiophoniques ou 120 heures de programmation radio au total),¹⁸
- *Silence, on Court!* qui offre une visibilité aux jeunes cinéastes indépendants francophones (lancé à la fin de 2001).¹⁹

Le site Web de la CBC/SRC a été lancé en 1995. L'objectif premier du site Web de la SRC/CBC et des autres produits numériques reliés vise à étendre l'accès au

¹⁵ Voir : <http://www.cbc.ca/> et <http://www.radio-canada.ca/>.

¹⁶ Voir : <http://history.cbc.ca/> et <http://radio-canada.ca/histoire/index.html>

¹⁷ Voir : <http://www.cbcradio3.com/index.html> et <http://bandeapart.fm/bandeapart/final/>, respectivement.

¹⁸ Voir : <http://www.universia.ca>.

¹⁹ Voir : <http://silenceoncourt.tv/>.

contenu de la programmation actuelle de la CBC/SRC par le truchement de nouvelles plate-formes technologiques de même qu'à faire la publicité croisée de sa programmation radiophonique et télévisuelle. Dans ce sens, les produits numériques servent à prolonger la durée de vie de la programmation radiophonique et télévisuelle de la CBC/SRC. Les produits numériques permettent en outre de disposer d'un accès personnalisé et sur demande au contenu (quoique cela se limite habituellement à des émissions de radio diffusées récemment, du moins pour l'instant).

Le site Web de la CBC en langue anglaise contient environ 300 000 pages Web alors que celui de Radio-Canada (SRC) en langue française en contient 200 000. Le contenu offert sur les sites Web englobe un large éventail de formats, dont du texte, des images, de l'audio et de la vidéo. En plus de la transmission en direct d'émissions de radio sur le site radio du Web, la CBC/SRC met également à la disposition des utilisateurs certaines émissions de radio déjà diffusées, en tout ou en partie, par le truchement de son site Web. Ce dernier contient aussi des nouvelles et de l'information, des courts métrages amateurs et du contenu à l'intention des enfants. De plus, la CBC/SRC présente depuis peu des nouvelles régionales et nationales ainsi que du contenu informatif à l'intention des utilisateurs de téléphones cellulaires.

La CBC/SRC oeuvre actuellement au développement d'un nouveau produit numérique destiné à créer un site Web unique et bilingue où les Canadiens pourront revivre les événements majeurs de l'histoire canadienne et ainsi consulter du matériel audiovisuel sur les figures marquantes canadiennes du siècle dernier.²⁰

Quoique le volume du contenu offert sur le site Web de la CBC/SRC et par l'entremise de ses produits numériques reliés ait augmenté de manière importante

²⁰ Ce projet est financé en partie par Patrimoine canadien dans le cadre du Programme de culture canadienne en ligne.

depuis sa création, la CBC/SRC s'est avérée dans l'impossibilité de fournir des mesures quantitatives de son rythme de croissance. L'augmentation de la fréquentation du site Web de la CBC/SRC a toutefois été phénoménale, produisant quelques 15 millions de pages consultées par semaine pour les sites de la CBC et de la SRC combinés, ce qui fait d'eux les deux sites Web d'information les plus utilisés par les Canadiens dans leurs langues respectives.

Le contenu numérique de la CBC/SRC s'adresse au grand public (de tous âges) mais, comme on l'a constaté, certains produits numériques s'adressent particulièrement aux étudiants et aux chercheurs.

Étant donné que les produits numériques de la CBC/SRC dépendent en grande partie de sa programmation radiophonique et télévisuelle, la durée de vie de ces produits peut varier sensiblement. Les nouvelles et l'information reliée à l'actualité sont continuellement mises à jour et les renseignements archivés remontent rarement à plus d'un mois étant donné la capacité de stockage limitée. De même, l'information relative à certaines émissions de radio ou de télévision est également régulièrement mise à jour. Seulement une partie du contenu numérique de la CBC/SRC comme c'est le cas pour *Le Canada : une histoire populaire*, *Silence, on Court!* et *Universia* ont augmenté le volume des archives de leur contenu respectif. En conséquence, la nature et l'objectif des produits numériques de la CBC/SRC varient de manière significative par rapport aux autres organismes participant à cette étude.

2.2.5 L'Office national du film du Canada (ONF)

Le site Web de l'ONF sert à faire connaître sa bibliothèque qui compte plus de 10 000 films et en même temps d'offrir d'autres moyens d'accès à l'information sur les films et de plus en plus une autre méthode de visionnement des films.²¹

²¹ Voir : <http://www.onf.ca/f/>.

Le site Web de l'ONF a été lancé en 1995. Il compte à l'heure actuelle quelques 130 000 pages et 3000 extraits (d'une durée de deux minutes ou moins) de films produits par l'ONF et l'on en ajoute constamment de nouveaux. Plus de 40 000 photos de films produits par l'ONF, prises de vues et autres objets (transcriptions, guides pédagogiques et entrevues) sont également offerts dans le catalogue en ligne de l'ONF. L'ONF a annoncé que la fréquentation de son site Web avait atteint 2,5 millions de visiteurs et 27 millions de pages imprimées par année.

Environ 1000 longs métrages sont en outre gratuitement mis à la disposition des universités canadiennes et de certains établissements scolaires²² branchés au réseau CA Net3 à large bande dédié au milieu de la recherche, par le biais du système *CinéRoute* de l'ONF moyennant un abonnement. *CinéRoute* en est actuellement à la phase d'essai.

À noter que depuis 1996, la totalité des films produits par l'ONF sont en format numérique et seulement un très petit nombre de projets sont maintenant enregistrés sur film.²³ Depuis 1995, l'ONF s'est dédié à offrir un meilleur accès à sa collection de films (en numérisant ceux-ci), à étudier des solutions pour la présentation en continu, à créer un système de gestion intégrée des avoirs (p. ex. une base de données des droits électroniques) et à préserver sa collection de films en ayant recours à la technologie numérique afin d'améliorer la qualité d'image des films affectés par le temps ainsi que comme méthode d'archivage à moyen terme. L'ONF

²² Prendre note que bien que l'ONF offre pour l'instant un accès gratuit à *CinéRoute*, une fois que la période d'essai sera terminée, l'organisme prévoit mettre sur pied un système de micropaiement pour l'utilisation des films disponibles. Le projet-pilote *CinéRoute* comporte également un système visant à contrôler l'utilisation, ce qui permettra de distribuer les recettes futures aux détenteurs des droits appropriés et d'assurer un suivi de la qualité de la livraison.

²³ Prendre note que pour les besoins de cette étude, le budget consacré aux nouveaux films produits par l'ONF au format numérique n'a pas été pris en compte dans le budget consacré aux produits numériques.

participe aussi activement à la recherche et à l'élaboration de nouvelles normes de qualité pour le transfert, la gestion et diffusion d'images numériques.

Le site Web de l'ONF permet d'accéder à une base de données dynamique entièrement cataloguée et indexée et offrant des possibilités de recherche de haut niveau. *CinéRoute* offre aux universités et aux écoles qui sont branchées à Internet un accès à 1600 kilobits par seconde à des longs métrages en format MPEG 1 (on offrira bientôt le format MPEG 4 à ceux qui utilisent le réseau CA Net3). *CinéRoute* permet une visualisation plein écran à haute résolution. Le système est rattaché à une base de données de gestion des droits électroniques qui comprend les contrats de licence signés avec les détenteurs des droits dans le cadre de la phase d'essai du système (qui permettra ultérieurement de distribuer les recettes aux détenteurs des droits appropriés).

La taille du site Web de l'ONF a considérablement augmenté depuis son lancement. Le nombre de films et d'extraits de film offerts sur le site a augmenté de 50 % par année. La croissance en ce qui concerne d'autres objets comme des photos et des transcriptions, qui nécessitent moins de travaux techniques, a été exponentielle. Des progrès ont aussi été réalisés sur le plan de l'amélioration de la qualité des pistes vidéos (c'est-à-dire avec des plans pour passer au format MPEG 4), de la capacité à assurer un suivi de la diffusion, du filigrane numérique et de la gestion des droits électroniques. Des recherches sont aussi entreprises dans les domaines des possibilités qu'offrent le commerce électronique, le cryptage des données, l'utilisation des services Web pour la distribution de métadonnées et la reconnaissance vocale.

Bien que la collection de films de l'ONF s'adresse au grand public (y compris les enfants), ses produits numériques intéressent principalement le secteur de l'éducation, le milieu du cinéma et la clientèle s'intéressant à la culture.

L'ONF considère que le contenu de ses produits numériques est de nature permanente bien qu'il puisse être nécessaire de numériser les objets plus d'une fois afin d'améliorer la qualité du produit résultant. Par contre, on élabore actuellement certaines nouvelles productions numériques pour utilisation à court terme tels le contenu spécial qui se trouve sur le site en ligne de l'ONF dédié aux enfants et d'autres articles promotionnels qui sont créés uniquement dans le cadre de lancements de films. En outre depuis son lancement, le contenu que l'on retrouve sur le site Web de l'ONF a été mis à jour.

2.2.6 L'Institut canadien de microreproductions historiques (ICMH)

Par contraste avec les sociétés d'État et les organismes du gouvernement fédéral qui précèdent, l'ICMH est un organisme indépendant à but non lucratif créé en 1978 et dont le rôle consistait à l'origine à retrouver des documents imprimés canadiens (livres, publications annuelles et périodiques) afin de préserver leur contenu sur microfilm et de rendre les collections qui en découlaient accessibles aux bibliothèques et aux archives au Canada et à l'étranger. Plus récemment, l'ICMH a procédé à la numérisation de cette information.

L'ICMH offre actuellement les produits numériques suivants sur Internet : ²⁴

- *Notre mémoire en ligne* (NML) qui comprend des documents numérisés des Canadiana anciens sur des sujets tels que la littérature, l'histoire, le droit et la religion et comprend des documents en langue anglaise et française ainsi que quelques documents rédigés en langue autochtone;²⁵
- *Canada en devenir*, qui est en fait un sous-ensemble de la NML et consiste en une collection des publications gouvernementales canadiennes d'avant 1900 en langue française et anglaise, notamment

²⁴ Consulter le site Web suivant pour des renseignements sur l'ICMH : <http://www.nlc-bnc.ca/cihm/icmh.htm>.

²⁵ Voir : <http://www.canadiana.org/eco/francais/index.html>.

- des lois, des projets de loi, des débats, des documents parlementaires, des jugements, des rapports de commissions d'enquête et de comités;
- Des ressources éducatives offertes sur le Web. Ces ressources sont destinées à accroître l'utilisation des collections de l'ICMH, en particulier par les enseignants et les étudiants, et ils comprennent des plans de leçons,²⁶ ainsi que des articles sur *l'Exploration, le commerce de la fourrure, la Compagnie de la Baie d'Hudson et le Canada en devenir*.²⁷

Les produits numériques de l'ICMH ont été lancés en 1999. L'objectif premier de l'ICMH en ce qui concerne ses produits numériques et en accord avec son mandat, consiste à retrouver, préserver, cataloguer et numériser les anciens Canadiana.

NML offre à l'heure actuelle un accès à près d'un million de pages du patrimoine imprimé canadien. D'ici 2004, on ajoutera 1,25 millions de pages à la bibliothèque numérique, ce qui fera plus que doubler la taille de la collection.

Les documents sont lus optiquement et intégrés à la base de données à l'aide de la reconnaissance optique des caractères, qui offre des capacités de recherche en texte intégral. En outre, une capacité d'impression haute qualité est ajoutée aux produits afin de permettre aux utilisateurs d'imprimer une série de pages à la fois.

Sur le plan de la fréquentation, l'utilisation de *NML* a connu une croissance constante et d'après l'ICMH, elle a atteint 2 millions de demandes d'accès par mois en mars 2002. La moyenne la plus récente disponible pour une période de six mois est d'environ 1,7 million de demandes d'accès (environ 14 000 pages sont consultées chaque jour).

²⁶ Voir : <http://www.canadiana.org/eco/francais/index.html>.

²⁷ Voir : http://www.canadiana.org/hbc/intro_f.html.

L'ICMH exige des droits d'abonnement annuels des bibliothèques et d'institutions semblables pour accéder à la base de données *ECO*. Les droits d'accès sont équivalents à ceux des ententes existantes sur la vente de microfiches de l'ICMH. Les bibliothèques et les institutions participantes versent des droits annuels à l'ICMH pour accéder à la partie de la base de données *NML* réservée aux membres de manière analogue à ce qu'elles payaient auparavant chaque année pour les microfiches. Il est toutefois important de noter que la totalité de la base de données est accessible gratuitement au grand public par l'entremise des bibliothèques ou institutions membres.

Les principaux utilisateurs des produits numériques de l'ICMH sont les universitaires et les étudiants. À mesure que la base de données devient de plus en plus connue, une gamme plus large d'utilisateurs ont commencé à accéder à la base de données, en particulier les personnes s'intéressant à la généalogie et à l'histoire. D'après le dernier sondage réalisé par l'ICMH auprès des utilisateurs (en 2000), environ la moitié des visites en ligne de son site Web ont été faites par le grand public. Avec le lancement l'automne dernier des caractéristiques éducatives, l'ICMH a découvert que davantage d'enseignants et d'étudiants avaient désormais accès au site Web.²⁸

Sur le plan de la durée de vie de ses produits numériques, l'ICMH a indiqué qu'elle ne supprime aucun élément de son contenu et qu'elle ne prévoyait pas le faire dans le futur. Les produits numériques ou les bases de données de l'ICMH sont des collections destinées à la recherche de documents historiques et à ce titre, ils continueront sans cesse de croître, en fonction de la demande et du financement.

2.2.7 La Fondation Historica du Canada (Historica)

²⁸ L'ICMH prévoit réaliser deux sondages cette année, le premier afin d'évaluer l'utilisation des sites Web éducatifs et le second afin de mettre à jour son sondage sur l'utilisation générale de la base de données.

La Fondation Historica du Canada est un organisme de bienfaisance dont le mandat est d'aider les gens à mieux connaître et comprendre l'histoire canadienne. La Fondation, grâce à son site Web²⁹, offre une foule de renseignements et des ressources sur l'histoire canadienne. Ses deux composantes principales sont :

- La version en ligne de l'*Encyclopédie canadienne*,³⁰
- Le site Web de la Fondation Historica du Canada, *Histori.ca*, qui offre des ressources à l'intention des enseignants et un accès à des articles tels les *Minutes du patrimoine*, *InterJeunes* et les *Fêtes du patrimoine*.

Le site Web de la Fondation Historica a été lancé en l'an 2000, ce qui est relativement récent comparativement aux autres produits numériques offerts en ligne décrits précédemment. Les produits offerts en ligne par Historica ont pour but de permettre aux enseignants, aux étudiants et aux parents d'avoir accès à un large éventail de documents éducatifs faisant autorité relativement à l'histoire canadienne. La version Internet de l'*Encyclopédie canadienne* a été lancée en octobre 2001 en vue de mettre gratuitement à la disposition du public d'importants ouvrages de référence canadiens. McCelland & Stewart, qui éditait auparavant l'*Encyclopédie canadienne* a fait don de cette dernière à Historica, qui en assure maintenant la publication, notamment les versions en ligne et sur cédérom de l'encyclopédie.

Le site Web d'Historica offre une variété de contenu numérique, dont des plans de leçons et une version numérique de la série *Les Minutes du patrimoine* dans un site offrant des possibilités de recherche et où il est facile de naviguer (la série comprend du contenu sous forme de texte ou d'images vidéo). Le site Web de l'*Encyclopédie canadienne* contient actuellement quelques 11 millions de mots regroupés dans 25 000 articles dans les deux langues officielles de même que

²⁹ Voir : <http://www.histori.ca/default.do>.

³⁰ Voir : http://thecanadianencyclopedia.com/index.cfm?TCE_Version=F .

plusieurs milliers d'éléments multimédias. En termes de croissance du contenu, l'*Encyclopédie canadienne* est continuellement mise à jour et la taille de la base de données principale anglaise est passée de 3 à 5 millions de mots entre 1991 et 2000. Le contenu disponible sur le site Web d'Historica est augmenté en permanence.

Depuis son lancement il y a quelques mois, la version en ligne de l'encyclopédie attire déjà quelques 100 000 visiteurs par mois.

Tel que mentionné, les principaux groupes d'utilisateurs des produits numériques d'Historica sont le grand public, bien que dans une perspective éducative. Le site Web s'adresse principalement aux étudiants et aux enseignants.

Compte tenu de la nature des produits numérique offerts par Historica, on considère que tout le contenu peut être conservé en permanence.

2.2.8 Sommaire des produits numériques actuellement offerts

Un sommaire des produits numériques actuellement offerts par les sept organismes étudiés est présenté au tableau 2.1 de la page suivante.

Tableau 2.1
Sommaire des produits numériques actuellement offerts et renseignements reliés

Organisme	Principaux produits numériques	Lancement en ligne	Principaux objectifs	Clientèle-cible	Volume/croissance du contenu	Durée de vie	Trafic	Frais d'utilisation
Bibliothèque nationale du Canada (BNC)	<i>Bibliothèque virtuelle du Canada</i> ainsi que de nombreuses autres expositions en ligne	1995	Accès universel aux collections	Enseignants Étudiants Chercheurs	200GO ajoutés au cours de la dernière année	Long terme/ permanent	Site principal : 17M demandes d'accès par mois	Aucun
Archives nationales du Canada (ANC)	<i>ArchiviaNet</i> et un éventail d'expositions virtuelles	1996	Accès aux collections	Chercheurs Étudiants Généalogistes Gouvernement	Croissance géométrique	Long terme/ 5 à 10 ans au minimum.	Non disp.	Aucun
Société du Musée canadien des civilisations (SMCC)	Site Web <i>Civilisations.ca</i> et autres expositions virtuelles	1994	Promotion, Accès aux collections	Chercheurs Étudiants Enseignants	30 000 écrans Croissance rapide	Indéfinie	15,5 M pages imprimées par année	Aucun
Canadian Broadcasting Corporation/Société Radio-Canada (CBC/SRC)	Sites Web de la CBC/SRC et autres expositions et caractéristiques	1995	Basé sur le contenu de la programmation, Promotion	Public Étudiants Chercheurs	500 000 pages Web sur le site principal	Court et à plus long terme étant donné la nature du contenu	Site principal : 15M demandes d'accès par semaine	Oui <i>Universia</i>
Office national du film (ONF)	Site Web de l'ONF et <i>CinéRoute</i> (phase d'essai)	1995	Promotion, Accès à la bibliothèque de films Construit d'après la bibliothèque	Écoles publiques Universités Milieu du cinéma	1000 films 3000 extraits de film et 40 000 photos Croissance constante	Permanente pour la plupart (c.-à-d. films numérisés)	2,5 M visiteurs et 27 millions de pages imprimées par année.	Non Prévu pour <i>CinéRoute</i>

			de films					
Institut canadien de microreproductions historiques (ICMH)	<i>Notre mémoire en ligne</i> , et autres ressources éducationnelles	1999	Situer Préserver Cataloguer Offrir l'accès	Universitaires Chercheurs Généalogistes	1million de pages	Indéfinie	2 millions de demandes d'accès par mois	Oui <i>NML</i>
Fondation Historica du Canada	Site Web <i>Histori.ca</i> et <i>Encyclopédie canadienne</i> en ligne	2000	Offrir un accès à du matériel d'apprentissage	Enseignants Étudiants Public	11 millions de mots 25 000 articles, Croissance constante	Permanente	11000 visiteurs uniques par mois	Aucun

2.3 Budget actuel, ressources et financement

Bien que tous les organismes examinés dans le cadre de cette étude aient fourni leurs meilleures estimations quant à leurs budgets respectifs alloués au développement et la mise à jour continue des produits numériques, plusieurs d'entre eux ont formulé une mise en garde quant au fait qu'isoler toutes les dépenses reliées aux projets visant les produits numériques et aux activités connexes était loin d'être une tâche simple. Cela est particulièrement le cas pour les grands organismes étudiés, étant donné la nature souvent décentralisée de leurs opérations. Tandis que des budgets sont généralement affectés à des projets visant les produits numériques, d'autres activités, qui contribuent directement ou indirectement au développement et à la mise à jour continue des produits numériques peuvent parfois être comprises dans les budgets affectés aux autres services, fonctions ou activités. Par conséquent, il est probable que les estimations budgétaires en ce qui concerne les produits numériques fournies par certains répondants soient quelque peu sous-évaluées.

En tenant compte de cette mise en garde, seulement deux organismes sur sept ont indiqué que leurs budgets actuels leur permettaient de satisfaire raisonnablement aux exigences à cet égard. Trois organismes ont indiqué qu'ils ne répondaient qu'en partie aux exigences et un autre a indiqué qu'il arrivait à peine à respecter les exigences. Le dernier organisme a expliqué que son budget disponible ne permettait pas de développer adéquatement l'infrastructure technique nécessaire pour assurer un soutien à ses produits numériques et que les besoins financiers nécessaires à la mise à jour continue de ses produits numériques n'étaient que partiellement comblés. Ce même organisme a toutefois fait remarquer qu'il avait été en mesure de répondre raisonnablement aux besoins en ce qui concerne le développement initial de produits numériques.

Dans l'ensemble, la plupart des organismes considèrent donc que le niveau actuel de financement pour leurs produits numériques est inadéquat à divers degrés. Le tableau 2.2 résume de quelle façon les répondants ont évalué le caractère adéquat des niveaux budgétaires pour leurs produits numériques.

Tableau 2.2
Caractère adéquat des niveaux budgétaires consacrés aux produits numériques

<i>Degré d'adéquation</i>	<i>Distribution</i>
Satisfait à peine aux besoins	19 %
Satisfait en partie aux besoins	48 %
Satisfait raisonnablement bien aux besoins	33 %
Satisfait entièrement aux besoins	0 %

Les différences dans le mandat et la taille des organismes rendent difficiles les comparaisons de leurs niveaux budgétaires respectifs pour les produits numériques. L'ICMH et Historica sont de très petits organismes comparativement aux autres tandis que la CBC/SRC est de loin le plus grand organisme du groupe. En tenant compte de ces différences, le budget total affecté au développement et à la mise à jour de produits numériques pour les sept organismes réunis est d'approximativement 26 millions de dollars pour l'exercice financier 2001, ce qui représente une moyenne d'environ 3,7 millions de dollars par organisme. Cette moyenne chute entre 2 et 2,5 millions de dollars si l'on exclut la CBC/SRC. Le tableau 2.3 présente un résumé des budgets pour les produits numériques pour l'exercice financier 2001.

Tableau 2.3
Budget de l'exercice financier 2001 pour les produits numériques

<i>Budget</i>	<i>Distribution</i>
Moins de 1,5 million de dollars	3 sur 7
Entre 1,5 et 5 millions de dollars	3 sur 7
Plus de 5 millions de dollars	1 sur 7
Budget moyen	3,7 M\$

Exception faite de l'ICMH et de Historica, les budgets consacrés aux produits numériques de tous les organismes ont augmenté de manière substantielle au cours des trois dernières années (p. ex. les budgets ont été multipliés plusieurs fois dans certains cas). Cet extraordinaire taux d'accroissement semble n'être simplement que le reflet du développement et du lancement relativement récents des produits numériques de chaque organisme (au-delà du lancement initial de leurs sites Web). Par contraste, le financement pour les produits numériques de l'ICMH est demeuré relativement stable au cours des trois dernières années. Il n'existe aucune donnée historique disponible en ce qui concerne Historica étant donné sa création récente.

Nous avons également demandé à tous les répondants de fournir certaines indications quant à la mesure dans laquelle ils comptent sur des ressources internes par opposition à des ressources externes pour élaborer et mettre à jour leurs produits numériques respectifs,³¹ en mettant l'accent si possible sur (i) la gestion du contenu, (ii) les besoins techniques et (iii) les besoins en matière de numérisation. Étant donné les différences entre les organismes étudiés il y avait également des différences importantes dans les approches adoptées à cet égard. La seule exception se rapportait à la gestion du contenu numérique. Tous les organismes dépendaient presque entièrement des ressources internes pour choisir, organiser et gérer le contenu de leurs produits numériques. Par contre, seulement un des sept répondants disposait d'une expertise technique complète à l'interne alors que les autres utilisaient des sous-traitants à divers degrés. L'un des plus petits organismes examinés confiait entièrement cette tâche à la sous-traitance. On a découvert le même étalement des résultats en ce qui concerne le processus de numérisation, les plus petits organismes confiant la majeure partie, voire la totalité, de cette tâche à

³¹ Le sens de « ressources internes » englobe le personnel à plein temps ainsi que le personnel contractuel travaillant à l'intérieur de l'organisme et affecté aux activités entourant les produits numériques. Les ressources externes renvoient aux aspects du travail de projet qui sont impartis à des tiers.

un tiers. Dans l'ensemble, il n'est pas étonnant de constater que plus grand est l'organisme, plus grande est la possibilité que toutes les responsabilités en ce qui concerne le développement et la mise à jour des produits numériques soient conservées à l'interne.

Comme c'est le cas avec les différences dans les niveaux budgétaires entre les organismes examinés, le nombre d'équivalents temps plein varie énormément. On estime, pour tous les répondants réunis, qu'environ 254 équivalents temps plein (ETP) internes sont affectés au développement et à la mise à jour des produits numériques, soit directement ou indirectement³², ce qui correspond à environ 36 ETP par organisme. Or, étant donné la taille de la CBC/SRC par rapport aux autres organismes, cette moyenne dévie considérablement vers le haut. Ainsi, les autres organismes comptent entre 5 et 30 ETP affectés aux produits numériques. Cette moyenne, si l'on exclut la CBC/SRC, baisse entre 15 et 20 ETP. Le tableau 2.4 présente un résumé du nombre de ETP affectés aux produits numériques, incluant ou non la CBC/SRC.

Tableau 2.4
Budgets pour l'exercice 2001 des produits numériques

<i>Équivalents temps plein (ETP)</i>	<i>Distribution (incluant la CBC/SRC)</i>	<i>Distribution (excluant la CBC/SRC)</i>
Moins de 10 ETP	1 sur 7	1 sur 6
Entre 11 et 20 ETP	3 sur 7	3 sur 6
Entre 21 et 30 ETP	2 sur 7	2 sur 6
Plus de 30 ETP	1 sur 7	--

³² À noter que pour les estimations concernant les ETP, certains répondants ont inclus les employés participant directement ou indirectement au développement et à la mise à jour des produits numériques. Toutefois, leurs estimations budgétaires n'englobaient que les employés participant directement aux projets visant les produits numériques et aux activités reliées. À noter également que les estimations de l'ONF à l'égard des ETP affectés aux produits numériques comprenaient les employés travaillant à la production de films en numérique. Pour les besoins de l'étude, on a ajusté les estimations de l'ONF afin d'exclure les employés participant aux activités de production de films en cours.

Tous les répondants à l'exception de la CBC/SRC ont été en mesure de fournir une répartition du nombre de ETP internes affectés à la numérisation du contenu. Au total, ces six organismes disposent d'environ 36 ETP affectés aux activités de numérisation du contenu ou approximativement 6 ETP par organisme. Pour les six organismes considérés, environ 34 % du personnel chargé des produits numériques se consacre donc à la numérisation du contenu et aux activités connexes.

On a également demandé à chacun des organismes de fournir une estimation du nombre d'équivalents temps plein ou des ressources affectées aux activités reliées à l'affranchissement des droits d'auteur. Un grand nombre d'entre eux ont indiqué qu'ils ne disposaient à l'heure actuelle que d'un nombre réduit d'employés et(ou) de ressources budgétaires affectés à l'affranchissement des droits. Cette constatation reflète la nature du contenu intégré dans un grand nombre des produits numériques créés jusqu'à présent par les organismes sondés. Ainsi, les produits numériques actuels de l'ICMH sont composés de documents historiques appartenant au gouvernement et par conséquent, il n'est nul besoin d'affranchir les droits. En revanche, la BNC consacre un nombre important de ses ETP à des questions d'affranchissement des droits, représentant entre 15 et 20 % de son personnel affecté aux produits numériques. La CBC/SRC n'a pas été en mesure de déterminer précisément les ressources dédiées à des questions d'affranchissement des droits.

Enfin, en ce qui concerne les ressources affectées au marketing et à la promotion des produits numériques, les répondants ont généralement indiqué qu'un pourcentage minime de leurs budgets globaux consacrés aux produits numériques était prévu à cette fin. Pour les organismes qui pouvaient fournir un pourcentage, celui-ci se situait généralement entre 1 et 3 %. La CBC/SRC a déclaré qu'elle consacrait une part plus importante de son budget au marketing et à la promotion mais l'organisme n'a pas été en mesure de séparer les dépenses liées au marketing et à la promotion de ses produits numériques des autres activités radio et télévision.

2.4 Financement et sources de recettes

Les organismes sondés ont indiqué qu'ils dépendent d'un certain nombre d'autres sources de financement. Le tableau 2.5 énumère les sources de financement précisées classées par la fréquence où elles sont citées (c'est-à-dire un maximum de sept fois)

Tableau 2.5
Financement et sources de recettes

<i>Source</i>	<i>Nombre de fois citées</i>
1. Financement des activités courantes par le gouvernement fédéral	6
2. Ententes de partenariat/partage des coûts	6
3. Financement de projet du gouvernement fédéral	5
4. Commandites d'entreprise/privées	3
5. Recettes issues de licences	3
6. Recettes issues de la vente de produits (p. ex. Cédéroms)	3
7. Recettes issues des frais d'accès et d'abonnement	2
8. Financement des gouvernements provinciaux	1

Bien que l'on énumère huit sources de financement de rechange dans le tableau ci-dessus, la source principale de financement provient du gouvernement fédéral, soit par le biais du financement des activités courantes et(ou) du financement de projet (c'est-à-dire par le biais des programmes de financement de Patrimoine canadien ou d'Industrie Canada). Comme on s'y attendait, le financement fédéral constitue la principale source de revenus des sociétés d'État et des organismes fédéraux participant à cette étude. Il y a toutefois deux exceptions limitées. Ainsi, bien qu'Historica dépende du financement fédéral (principalement en ce qui concerne

son produit Internet *Encyclopédie canadienne*), il s'agit là d'un niveau beaucoup moins important que les organismes fédéraux et les sociétés d'État. De façon similaire, l'ICMH dépend également du financement octroyé par le gouvernement fédéral mais plutôt comme source secondaire que comme source principale de financement (p. ex. par le biais de subventions accordées dans le cadre de projets financés par Patrimoine canadien et Jeunesse Canada au travail). L'ICMH dépend également dans une mesure très limitée du financement accordé par un gouvernement provincial (c'est-à-dire par le biais du programme Placement carrière-été).

La seconde source la plus fréquemment citée en ce qui concerne le financement ou le partage des coûts est le partenariat avec d'autres organismes ou sociétés privées.³³ Six des sept organismes répondants ont signalé qu'ils avaient conclu des ententes de partenariats ou participaient actuellement à des partenariats visant à développer des produits numériques. Il semble que le financement obtenu et(ou) les économies réalisées par ce moyen puissent être importants. Toutefois, seulement quelques-uns des répondants ont fourni des estimations de leur niveau actuel de financement ou des économies réalisées suite à de telles ententes. Des exemples de celles-ci sont présentés plus loin.

Un seul des organismes fédéraux ou sociétés d'État a indiqué qu'il obtenait du financement provenant de commandites d'entreprise ou de donateurs privés. Par contraste, l'ICMH et Historica dépendent tous deux considérablement du financement provenant de telles sources.

Sur le plan des recettes issues des produits numériques, il semble que malgré que quelques organismes disposent d'une ou plusieurs sources de revenus, ils font plutôt figure d'exception. De plus, les recettes générées semblent avoir été modestes à ce jour. Par exemple, certains organismes tels que l'ANC, la SMCC et

Historica commercialisent des cédéroms. Cependant, les répondants n'ont fourni aucune indication à l'effet que des activités de ce genre, en raison de leur échelle réduite, couvrent nécessairement les coûts de production et de distribution des produits numériques sur cédérom.

Seulement deux organismes ont instauré des frais d'accès à leurs produits numériques. Il s'agit de la CBC/SRC et de l'ICMH. La CBC/SRC facture aux utilisateurs (principalement des universités) des frais d'accès à sa base de données d'émissions de radio *Universia*. Cette initiative est toutefois d'une portée très limitée relativement aux services et au contenu offerts en ligne par la CBC/SRC. Tel qu'indiqué à la section 2.2.6, la méthode utilisée par l'ICMH en matière de frais d'accès repose sur le modèle de vente de microfiches déjà en place et elle représente une source importante de revenus pour l'organisme.

L'ONF est le seul autre organisme prévoyant instaurer des frais d'utilisation dans un proche avenir. Une fois que la phase d'essai de *CinéRoute* sera complétée avec succès, l'ONF compte instaurer un système de micropaiement pour l'accès aux films contenus dans la bibliothèque de *CinéRoute*. Les universités et les écoles canadiennes forment la principale clientèle visée par ce service.

En dernier lieu, bien que certains organismes envisagent d'autres façons de tirer parti des possibilités d'accorder des licences pour l'accès au contenu numérique (c'est-à-dire principalement pour les organismes à but non lucratif plutôt que pour des organismes rattachés au gouvernement fédéral), cette approche en est encore aux premiers stades de son développement. Par conséquent, cette approche n'a généré aucune recette importante jusqu'à présent.

Tel que mentionné précédemment, la plupart des organismes tentent activement de conclure des ententes de partenariat comme moyen de contrebalancer les besoins

³³ Défini de manière à inclure les contributions non financières d'autres entités.

financiers des produits numériques. Les répondants ont noté de nombreux exemples de ces arrangements. Ainsi, la BNC a aussi formé un partenariat avec l'Association olympique canadienne, la Presse canadienne et Patrimoine canadien afin d'élaborer le site Web *Athlètes olympiques*.³⁴ La Presse canadienne a fourni, pour ce produit, des services de numérisation et de génération de métadonnées des images. Dans le même ordre d'idées, la BNC a formé des partenariats avec de nombreuses institutions culturelles afin d'élaborer le site *Images Canada*.³⁵ Dans ce cas, les partenaires ont fourni les images pour le site Web.

L'ANC a formé un partenariat avec la Société canadienne des postes afin d'élaborer son site virtuel *Les Archives postales canadiennes*.³⁶ La Société canadienne des postes a fourni une contribution financière importante pour le développement de ce produit numérique. L'ANC s'est également associée au Bureau du Canada pour le millénaire dans le cadre du développement de son site sur MacKenzie King (qui est le premier d'une série de sites sur les Premiers ministres canadiens). Dans ce dossier, le Bureau du Canada pour le millénaire a financé plus de la moitié des coûts de développement du site Web. L'ANC s'est aussi associée à Industrie Canada et à la BNC dans le cadre d'autres projets de sites Web.

La SMCC a également indiqué qu'elle participait à plusieurs projets visant à partager les coûts de développement de produits numériques, notamment à des projets conjoints avec d'autres musées, financés en partie par l'initiative *Musée virtuel du Canada* de Patrimoine canadien, avec d'autres organismes et ministères du gouvernement fédéral de même qu'avec des fondations privées. La SMCC s'est aussi associée à d'autres organismes pour avoir accès à du contenu dans le cadre de son projet de site Web le *Musée virtuel de la Nouvelle-France*.

³⁴ Voir : <http://www.nlc-bnc.ca/2/15/index-f.html>.

³⁵ Voir <http://www.imagescanada.ca/index-f.html>.

³⁶ Voir : http://www.archives.ca/08/0806_f.html.

L'ONF a collaboré avec plusieurs centres de recherche et sociétés privées afin de mener des programmes conjoints de recherche et des essais visant à améliorer la qualité et la présentation de contenu audiovisuel en continu.

Aussi, l'ICMH a bénéficié d'un soutien financier important par le biais d'un appui non financier sous forme de prêt de locaux et de soutien technique (notamment un accès à Internet et un accès direct au catalogue). En outre, l'ICMH a entrepris des projets numériques conjoints avec la BNC, la Compagnie de la Baie d'Hudson et la Champlain Society.

Dans l'ensemble, les ententes de partenariat ou les coentreprises aident les organismes gouvernementaux, les sociétés d'État et les organismes à but non lucratif à compenser les coûts de développement de leurs produits numériques, à avoir accès à du contenu et possiblement à étendre la gamme et la portée des produits numériques que les organismes devraient autrement développer dans le cadre de leurs budgets de programme. Il semble néanmoins que dans de nombreux cas le financement additionnel est obtenu par le truchement d'autres programmes de financement et budgets d'exploitation des ministères du gouvernement fédéral. Par conséquent, le partenariat ne fait pas obligatoirement en sorte que l'on dépende moins du financement octroyé par le gouvernement fédéral.

2.5 Principales difficultés actuelles

On a demandé à chaque répondant de préciser qu'elles étaient les trois principales difficultés auxquelles il avait été confronté dans le développement et la mise à jour de ses produits numériques. En général, un grand nombre des organismes ont mentionné plusieurs difficultés communes, quoique, étant donné les différences dans leur taille et leur mandat, certains problèmes propres à chacun des organismes ont aussi été soulevés.

Les difficultés communes le plus fréquemment constatées sont :

- i) le financement,
- ii) le développement des capacités (p. ex. le développement de l'expertise et de l'infrastructure technique internes nécessaires),
- iii) la gestion des normes,
- iv) la gestion de l'affranchissement des droits,
- v) la réponse aux besoins des clientèles visées.

Il n'est pas étonnant de constater que le financement constitue la difficulté la plus souvent mentionnée à laquelle sont confrontés les organismes étudiés. On a noté que le respect de l'engagement à l'égard du développement de produits numériques au sein de l'organisme était une des préoccupations importantes, avec le financement soutenu, la dotation et l'appui aux structures organisationnelles. On a aussi noté que l'incertitude à l'égard de la disponibilité du financement à moyen et à plus long terme compliquait la planification et l'établissement des priorités en ce qui concerne le choix des projets de conversion en numérique ou des collections à convertir en numérique.

Le second point constaté, soit le développement de capacités, est étroitement lié au premier point. En dernier ressort, du financement soutenu et prévisible est nécessaire pour permettre à tous les organismes de développer l'expertise interne requise parmi le personnel (y compris le recrutement et la formation), d'acquérir l'infrastructure technique essentielle et l'équipement et de mettre en place les normes, pratiques exemplaires et procédures appropriées.

Comme on l'a déjà mentionné, le fait de composer avec des normes de bases de données, des technologies et des formats de fichiers multiples et qui changent souvent est une autre difficulté fréquemment mentionnée. À cet égard, on a également constaté que le maintien et le respect de normes cohérentes dans un

environnement de développement décentralisé était une lutte constante. De même, on a constaté que lorsque les normes changent, les coûts engendrés pour passer à la nouvelle norme peuvent être énormes, sur le plan des employés et de la technologie nécessaires pour procéder aux transferts en temps réel.

Le règlement de questions liées à l'affranchissement des droits a également été fréquemment mentionné. Parmi les problèmes constatés à cet égard, on retrouve les difficultés à identifier les détenteurs des droits d'auteur de même que les coûts d'acquisition des droits nécessaires, qui peuvent parfois être prohibitifs.

Enfin, plusieurs organismes ont indiqué qu'ils faisaient face à des difficultés considérables sur le plan de la compréhension et de la réponse à tous égards aux besoins de leur clientèle cible. Ceci s'applique non seulement à la nature du contenu mais également à la qualité et à la facilité d'utilisation des produits numériques du point de vue de l'utilisateur.

Comme l'ont mentionné un grand nombre des organismes étudiés, ceux-ci ont eu à faire face à des difficultés qui étaient propres à leur situation respective. Par exemple, la disponibilité de l'accès à large bande est une préoccupation première de l'ONF, compte tenu de la nature de ses produits numériques (p. ex., *CinéRoute*). Historica a également souligné les difficultés considérables auxquelles elle a été confrontée pour offrir un accès en ligne à *l'Encyclopédie canadienne*, compte tenu du fait que le produit n'était traditionnellement mis en marché sous forme de volume et cédérom depuis sa création.

2.6 Plans d'avenir et besoins financiers

2.6.1 Demande

Bien que quelques organismes aient récemment mené des sondages auprès de leurs utilisateurs en vue d'obtenir leurs commentaires sur les produits numériques

actuellement offerts, peu d'entre eux, voire aucun, ont procédé à des analyses poussées ou rigoureuses de la demande potentielle pour des produits numériques nouveaux parmi certains groupes d'utilisateurs ciblés.

L'ICMH fait figure d'exception à cet égard. Une des pratiques courantes de cet organisme consiste à avoir recours à un comité consultatif (composé de représentants des milieux de la recherche universitaire et bibliothéconomique) pour établir l'ordre des priorités des demandes et élaborer des plans en vue de projets futurs. De cette façon, l'ICMH a établi une base relativement solide pour s'assurer qu'il existe une véritable demande pour les produits numériques que l'organisme élabore et, pour ceux qui sont développés, qu'ils répondent de manière satisfaisante aux besoins de leur clientèle cible. L'approche de l'ICMH est probablement liée au fait que l'organisme emploie un modèle fondé sur l'abonnement pour aider à financer ses opérations.

D'autres organismes ont également réalisé des sondages auprès de leurs utilisateurs. L'ANC a aussi tenu plusieurs consultations en ligne auprès de ses utilisateurs afin d'évaluer l'intérêt manifesté à l'égard de projets éventuels. Deux consultations ont été réalisées plus tôt cette année dans le cadre du programme Archives libre accès et en consultation avec le Centre canadien de généalogie. De même, la BNC a aussi récemment entrepris des activités en vue d'évaluer les besoins de ses principaux groupes d'utilisateurs, entre autres en ayant recours à des sondages en ligne, des groupes de discussion et des entrevues.

Comme preuve de la demande croissante pour leurs produits numériques respectifs, la plupart des organismes ont également souligné les données récentes sur le volume des visites. Ils ont constaté que le nombre de demandes d'accès ou de visites de leurs sites Web respectifs avait effectivement augmenté à des niveaux très importants et continuait de le faire. Ainsi, comme le résume le tableau 2.1, bien que Historica n'ait lancé sa version en ligne de l'*Encyclopédie canadienne* il y a à

peine plus de trois mois, elle attirait déjà plus de 100 000 visiteurs par mois. La BNC a indiqué que son site Web était visité par quelques 17 millions de personnes par mois. Les sites Web de la CBC et de la SRC réunis bénéficiaient d'un volume de visites encore plus important, soit quelques 15 millions de demandes d'accès par semaine.

La BNC a aussi fourni un exemple illustrant bien le potentiel immense que présentent les produits numériques en ligne. La BNC a indiqué qu'elle reçoit en moyenne environ 29 000 demandes de téléchargement en ligne par mois sur son site Web *Le Gramophone virtuel*. Par contraste, les utilisateurs sur place ne formulent que 300 demandes par année pour les mêmes enregistrements sonores de la collection, soit un écart mille fois supérieur dans l'utilisation.

En dernier lieu, un répondant a aussi indiqué que la nécessité de préserver le matériel archivé est également une considération importante menant à la nécessité de poursuivre, voire même d'accélérer les efforts entrepris dans la numérisation dans les années à venir.

2.6.2 Besoins futurs en matière de développement

Tous les organismes ayant participé à l'étude ont indiqué qu'ils devraient éventuellement répondre à des besoins substantiels et dans de nombreux cas énormes, en matière de numérisation. La BNC, l'ANC, la SMCC et la CBC/SRC font partie de cette dernière catégorie.

La BNC a réalisé des progrès considérables à ce jour mais elle n'a réussi malgré tout qu'à effleurer la surface sur le plan de la numérisation de la totalité des fonds documentaires qu'elle détient. Par contre, comme l'a souligné la BNC, des problèmes de droits d'auteur empêchent la numérisation de la grande majorité de ses fonds documentaires et, de plus, il n'existe pas de véritable demande en ce qui

concerne la numérisation en gros de son vaste ensemble de collections rétrospectives de Canadiana publiés. La BNC croit néanmoins que convertir une partie substantielle des fonds documentaires rétrospectifs qui suscitent un grand intérêt et qui sont très utilisés nécessiterait entre 5 et 10 ans de numérisation intense. La BNC croit aussi qu'en raison des changements technologiques, de nouvelles occasions de réaliser des produits numériques se présenteront dans les années à venir.

L'ANC est dans une situation très similaire, car il n'a lui aussi numérisé qu'une petite partie de l'ensemble de ses fonds documentaires. L'ANC a indiqué que même s'il augmentait ses ressources annuelles consacrées à la numérisation de 50 %, cela prendrait plus de trente ans pour compléter la numérisation d'une partie importante de ses collections.

La SMCC estime aussi que le contenu numérique actuellement offert par le truchement de son site Web n'est que la partie visible de l'iceberg à ce stade-ci. Elle a indiqué que nous n'en sommes qu'à la première phase du développement d'un milieu du savoir en ligne significatif. De manière plus générale, la SMCC estime que 70 % des images électroniques et des dossiers numériques de la collection du musée restent à être complétés.³⁷ En outre, seulement 20 % de l'information relative aux artefacts du musée est maintenant accessible sur Internet. La SMCC espère doubler ce pourcentage au cours des deux prochaines années.

La CBC procède encore à l'inventaire des fonds documentaires qu'elle détient au pays. Par conséquent, l'ampleur totale de la tâche qui l'attend demeure inconnue.³⁸ Bien que la CBC développe actuellement une variété de nouveaux produits

³⁷ La SMCC a aussi toutefois indiqué que les artefacts et les spécimens ne seraient pas nécessairement tous exposés en ligne en raison des restrictions imposées par les droits d'auteur et(ou) pour d'autres raisons.

³⁸ Ainsi, on estime à 150 000 le nombre d'heures de programmation télévisuelle et à 180 000 celui de la programmation radiophonique en ce qui concerne les fonds documentaires en langue française disponibles à Montréal uniquement.

numériques, la numérisation de tous les fonds d'archives qu'elle détient représenterait une tâche colossale.

L'ONF doit encore numériser une partie substantielle de sa bibliothèque de films bien qu'il s'agisse là d'une tâche plus facile à gérer que pour les organismes mentionnés précédemment. Il lui reste encore à numériser quelques 6000 films et 1000 bandes de films de même que d'autre matériel secondaire. L'ONF croit être en mesure d'accomplir cette tâche au cours des trois ou quatre prochaines années.

On prévoit que les projets actuels de numérisation de l'ICMH seront complétés au cours des deux ou trois prochaines années. En ce qui concerne les projets futurs, le mandat de l'organisme est assez indéfini car il y a encore une quantité importante de publications Canadiana du passé qui peuvent encore être numérisées. Ainsi, l'ICMH a indiqué que le 1,25 million d'images provenant des publications actuelles du gouvernement qui seront incluses dans le produit numérique *Canada en devenir* ne représentaient qu'environ 25 % du matériel disponible. Il serait possible de développer davantage cette collection. Il reste aussi à numériser la majorité des 90 000 microfiches ou plus dont dispose l'ICMH.³⁹

Historica prévoit également ajouter de nouvelles caractéristiques à ses produits numériques; l'organisme s'attend toutefois à ce que ces produits soient basés sur du matériel récemment créé plutôt que sur la numérisation du matériel existant.

Comme le résume le tableau 2.6 ci-dessous, la plupart des organismes étudiés ont des besoins potentiellement énormes à combler en matière de numérisation.

³⁹ Aux dires de l'ICMH, cette tâche pourrait être accomplie par l'organisme lui-même ou par d'autres parties, par exemple par l'entremise du projet de numérisation des histoires locales canadiennes.

Tableau 2.6
Numérisation des fonds documentaires accomplie à ce jour

<i>Organisme</i>	<i>Pourcentage des fonds numérisés à ce jour</i>
Bibliothèque nationale	< 1%
Archives nationales	< 1%
Musée canadien des civilisations	< 20 – 30 %
CBC/SRC	minime
ONF	< 40 %
ICMH	< 25 %
Historica	Non disp.

Quoique le tableau 2.6 ne présente que des estimations brutes, force est de constater que ces estimations ne tiennent pas compte de la faisabilité et, surtout, de la demande des utilisateurs et de l'analyse de la rentabilité pour la numérisation des collections culturelles de n'importe lequel de ces organismes dans leur entièreté.

La plupart des organismes étudiés ont défini différentes améliorations à apporter à leurs produits numériques qu'ils considèrent aussi comme des priorités pour les années à venir. Ces améliorations comprennent des améliorations aux capacités de recherche dans les bases de données (notamment pour les recherches d'une base de données et d'une collection à l'autre), des outils afin d'aider les utilisateurs à profiter au maximum des bases de données disponibles, des améliorations à la qualité (p. ex. sur le plan des métadonnées et des séquences vidéo), la mise en place d'un système de micropaiement et l'intégration d'une base de données des droits électroniques. Par conséquent, outre l'augmentation du contenu, la mise en place d'améliorations aux produits fera aussi augmenter les besoins en matière de financement dans les prochaines années.

2.6.3 Exigences de financement

La plupart des organismes étudiés n'ont pas été en mesure de fournir des détails précis sur leurs plans et leurs priorités relatifs aux produits numériques pour les prochaines années. Par conséquent, peu d'entre eux ont pu fournir des estimations de leurs besoins financiers futurs ou même une estimation de l'ordre de grandeur des besoins financiers prévus par rapport aux niveaux de financement actuels.

Seuls l'ONF, l'ICMH et Historica nous ont fourni certaines indications quant à leurs besoins financiers pour les deux ou trois prochaines années. L'ONF a indiqué que le fait de doubler son budget dédié aux produits numériques lui permettrait de réaliser ses plans de numérisation au cours des trois prochaines années. En revanche, l'ICMH et Historica ont laissé entendre qu'ils devraient être en mesure de compléter les projets existants au cours des deux prochaines années à condition que les niveaux de financement actuels soient maintenus. Toutefois, on ignore encore pour l'instant leurs besoins financiers à plus long terme.

En ce qui concerne l'année à venir, les répondants ont indiqué qu'ils prévoyaient, dans la plupart des cas, satisfaire partiellement et pour les autres, satisfaire assez bien à leurs besoins de financement. Cela suggère qu'en fonction des attentes actuelles, les niveaux de financement pour l'année à venir devraient être suffisants pour permettre de réaliser au moins certains progrès à l'égard des priorités et plans de développement de produits numériques.

Il serait éventuellement possible de limiter les besoins financiers futurs en capitalisant sur une infrastructure et une expertise à l'interne (c'est-à-dire les avantages de l'apprentissage par la pratique) ou sur des améliorations de l'efficacité ou des économies résultant de l'offre d'un accès en ligne au contenu culturel. Toutefois, les répondants ont dans la plupart des cas indiqué qu'ils ne prévoyaient pas réaliser d'économies en ce qui a trait au développement et à la mise à jour

continue de leur produits numériques respectifs dans les années à venir. L'ICMH et Historica font figure d'exception à cet égard. L'ICMH prévoit réaliser une plus grande partie du travail de développement continu de produits à l'interne et on prévoit que cela permettra à l'organisme de réaliser des économies. Dans le même ordre d'idées, Historica procède actuellement à la mise en œuvre de changements à sa base de données dont on prévoit qu'ils simplifieront les mises à jour, réduisant les coûts permanents pour l'organisme. La CBC a indiqué que ses produits en ligne avaient permis de réaliser des économies à la suite de l'introduction de ses services en ligne, et ce, en raison de la diminution du nombre d'employés qui étaient affectés auparavant au traitement des demandes d'information.

En revanche, on a également constaté que l'intérêt manifesté par les utilisateurs à l'égard des produits numériques en ligne avait entraîné une augmentation du nombre de demandes de renseignements et de demandes d'accès à des éléments physiques contenus dans les collections de certains organismes, ce qui a accru la charge de travail du personnel des organismes et a provoqué une hausse des besoins de ressources financières allouées aux opérations.

Certains organismes ont également attiré l'attention sur les économies potentielles pour les utilisateurs de leurs produits numériques. Ils ont fait remarquer que la fourniture d'un accès en ligne à leurs fonds documentaires simplifiait l'accès à leurs collections respectives et en facilitait l'utilisation. Par contre, de telles économies ne sont obtenues qu'à l'extérieur des organismes en question et par conséquent, elles n'auraient pas de répercussions sur le financement futur requis.

2.6.4 Difficultés à venir

On a demandé aux répondants de préciser qu'elles étaient les trois principales difficultés qu'ils croyaient devoir surmonter dans les années à venir en ce qui touche leurs plans et priorités en matière de produits numériques. À de nombreux

égards, les difficultés mentionnées ne sont pas très différentes de celles auxquelles ont fait face jusqu'à présent les organismes étudiés.

Une des difficultés communes identifiées par tous les répondants est la disponibilité de financement durable à moyen et à long terme. Cette disponibilité est une préoccupation importante parmi presque tous les répondants. Comme l'a constaté l'un d'eux, sans l'assurance d'un financement futur, il est tout simplement impossible d'élaborer et de maintenir un programme de numérisation stable et à long terme.

La seconde difficulté commune identifiée par les répondants est liée à l'évolution rapide des produits numériques. Les difficultés soulevées par les changements constants apportés aux normes techniques ont été le plus fréquemment mentionnées à cet égard. D'autres organismes ont indiqué que les changements dans les priorités politiques, les changements éventuels dans la réglementation entourant les droits d'auteur et les changements constants dans la technologie Internet qui peut affecter la durée de vie utile des produits numériques actuels soulevaient des difficultés.

Un certain nombre d'autres difficultés ont été mentionnées quant au développement futur de produits numériques qui sont habituellement propres à chacun des répondants, par exemple les difficultés en ce qui touche :

- i) l'arrivée de nouvelles clientèles,
- ii) le développement d'un effort coordonné à l'échelon national (par exemple dans le cas des bibliothèques canadiennes),
- iii) l'offre d'un accès universel au contenu des produits numériques (p. ex. dans les cas où des frais d'accès peuvent s'appliquer pour certains produits),

- iv) la cueillette et la gestion de l'immense volume de matériel et d'informations afférentes.

2.7 Sommaire et analyse des résultats du sondage

Comme la discussion qui précède le démontre, les sept organismes étudiés ont réalisé des progrès remarquables sur le plan des produits numériques qu'ils ont développé à ce jour, ce qui est particulièrement impressionnant, compte tenu que la plupart des organismes n'ont lancé leurs premiers produits numériques en ligne qu'il y a 5 ou 6 ans. Les produits numériques en ligne ne sont toutefois disponibles que depuis un an ou deux en ce qui concerne l'ICMH et Historica.

Bien que tous les organismes eussent préféré avoir davantage de fonds à leur disposition pour le développement de produits numériques, il semble que presque tous se soient bien débrouillés malgré les contraintes budgétaires existantes. Tel qu'indiqué à la section 2.3, la grande majorité des organismes étudiés ont indiqué que leurs budgets actuels leur avaient permis d'atteindre au moins « partiellement » ou « raisonnablement » leurs objectifs jusqu'à présent. Du même coup, il n'est cependant pas étonnant de constater que le financement est la principale difficulté et la plus commune à laquelle font face tous les organismes (tel qu'exposé à la section 2.5). Les niveaux budgétaires existants ont néanmoins permis à ceux-ci de réaliser des progrès importants jusqu'à présent, compte tenu qu'une grande partie d'entre eux partaient de zéro il y a seulement quelques années.

L'information recueillie au sujet des autres sources de financement démontre aussi clairement que la plupart des organismes étudiés dépendent dans une très large mesure du financement fédéral pour faire progresser et mettre à jour leurs produits numériques. On dépend beaucoup du financement accordé par le gouvernement fédéral, soit directement par l'entremise du financement de fonctionnement et du

financement de programmes (p. ex. financement de la part de Patrimoine canadien et(ou) d'Industrie Canada) ou indirectement par le truchement de partenariats avec d'autres institutions ou organismes fédéraux.

Bien que l'on ait identifié un certain nombre d'autres sources de financement, par exemple les partenariats avec le secteur privé, les commandites, les recettes provenant des licences pour le contenu et(ou) les frais d'accès, il semble que ces sources de fonds soient encore relativement limitées (exception faite des organismes sans but lucratif plus petits, soit l'ICMH et Historica). De plus, on aurait vraisemblablement besoin de temps pour développer et augmenter le niveau de financement qui pourrait découler de ces méthodes de rechange et ainsi permettre de moins dépendre du financement gouvernemental à l'avenir. À l'exception de l'ICMH, qui a instauré un modèle fondé sur des frais d'abonnement, et de la CBC et de l'ONF, qui en sont en réalité encore au stade initial ou expérimental de l'adoption d'approches de tarification des usagers, aucun des autres organismes n'est en mesure d'instaurer des modèles fondés sur le principe de l'utilisateur-payeur.

La numérisation du contenu culturel en est encore aux tout premiers stades de son développement. Tous les organismes étudiés ont encore beaucoup de chemin à faire avant de compléter la numérisation de leurs fonds documentaires. Cela est particulièrement vrai dans le cas d'organismes plus vastes tels que la BNC et l'ANC qui possèdent d'énormes collections qui augmentent constamment et qui pourraient possiblement être numérisées. En effet, tout ce que ces organismes peuvent s'avérer en mesure de réaliser au cours des prochaines années est d'offrir un accès en ligne à un peu plus qu'aux seuls principaux éléments de l'ensemble de leurs collections. La CBC se trouve dans une situation semblable, étant donné l'énormité de ses archives radiophoniques et télévisuelles.

La plupart des organismes sondés n'ont malheureusement pas été en mesure de fournir une stratégie et un plan bien définis en ce qui concerne leurs besoins à court et à plus long terme en matière de numérisation. Par conséquent, les exigences budgétaires futures prévues sont également mal définies. Seuls les organismes plus petits, tels que l'ICMH et Historica, ont élaboré des plans relativement bien définis qui reposent en grande partie sur le maintien des niveaux de financement actuels. De même, l'ONF dispose de plans bien définis pour compléter la numérisation de la totalité de sa collection de films à des fins de conservation et pour mettre cette collection à la disposition des écoles moyennant un abonnement ou une utilisation à la carte. D'après l'ONF, il serait possible d'atteindre cet objectif en doublant à peu près les niveaux de financement actuels.

De l'avis de Wall Communications, qui est partagé par plusieurs des experts de l'industrie interrogés dans le cadre de cette étude, tous les plans de développement et de mise à jour continus de produits numériques doivent d'abord et avant tout reposer sur une analyse et des prévisions rigoureuses de la demande des utilisateurs. Chaque nouveau produit ou chaque produit augmenté doit répondre clairement aux besoins des utilisateurs et être présenté dans un format convivial. Une stratégie complémentaire doit également être mise en place pour attirer et augmenter la clientèle pour le produit ainsi qu'augmenter la visibilité de celui-ci auprès des utilisateurs potentiels (c'est-à-dire le «marquage» d'un produit dans le sens commercial du terme).

On ne sait toutefois pas avec certitude à partir des réponses obtenues si une analyse rigoureuse et approfondie de la demande des utilisateurs est réalisée à l'appui du développement continu de produits numériques. En effet, dans de nombreux cas, on ne peut déterminer avec certitude si on tente d'obtenir des commentaires de la part des utilisateurs et si un suivi et une analyse des données relatives à l'utilisation sont réalisés afin de déterminer le caractère utile et le succès obtenu par les produits numériques offerts présentement. Des difficultés existent bien sûr à cet égard,

comme l'a fait remarquer un expert en numérisation interrogé dans le cadre de l'étude, puisque aucun système de mesure universellement reconnu n'a été établi pour évaluer si les produits numériques existants ont été un succès. Ainsi, bien que les statistiques sur la fréquentation permettent de brosser un tableau utile des tendances observées dans le nombre de demandes d'accès ou de visites sur un site Web donné, une analyse plus poussée auprès des clientèles cibles est nécessaire pour déterminer la satisfaction globale à l'égard du contenu disponible, de son utilité et de sa facilité d'utilisation. De toute façon, les données sur la fréquentation en ce qui touche les produits numériques offerts actuellement en ligne, ne fournissent que peu d'indications sur la demande probable pour de nouveaux produits numériques et(ou) des versions améliorées de ceux qui existent déjà.

Nous sommes conscients qu'au cours des premières phases du développement des produits numériques offerts en ligne, comme c'est le cas pour les produits et service commerciaux offerts en ligne, le processus repose principalement sur l'expérimentation et l'apprentissage par la pratique. Toutefois, après avoir accumulé plusieurs années d'expérience dans les produits numériques en ligne, une stratégie viable et à plus long terme en ce qui concerne le contenu culturel numérisé devrait toutefois être de plus en plus axée sur la réponse aux besoins bien définis des utilisateurs et ce, de façon efficace et efficiente. Comme l'a judicieusement affirmé un expert en numérisation interrogé dans le cadre de l'étude, ce qui est le plus important n'est pas la quantité du contenu disponible dans un produit numérique mais bien la qualité et l'utilité du contenu aux yeux de l'utilisateur.

La plupart des organismes ont également noté les difficultés auxquelles ils font face en ce qui concerne les normes changeantes, tant technologiques qu'environnementales. Le grand dynamisme au niveau de la technologie liée aux produits numériques et plus généralement, l'évolution rapide de l'Internet compliquent la planification et la mise en oeuvre de projets de création de produits numériques. En outre, les changements technologiques augmentent la probabilité

que l'on doive mettre à jour les produits numériques déjà produits afin de prolonger leur durée de vie. Bien qu'un grand nombre des répondants aient soulevé cette préoccupation, aucun d'eux n'a pu prédire si le fait de modifier les normes aurait nécessairement des répercussions importantes sur les exigences budgétaires futures. L'impact sur les coûts engendrés par les modifications aux normes techniques est pratiquement inconnu pour l'instant.

De l'avis de Wall Communication et d'après l'information obtenue des répondants, le maintien des niveaux de financement existants -- provenant de toutes les sources - à court et à moyen terme permettrait de réaliser des progrès importants sur le plan du volume, de l'étendue et des caractéristiques des produits numériques de chaque organisme, en tirant efficacement parti des réalisations importantes accomplies jusqu'à présent. Quoique des niveaux accrus de financement puissent permettre de réaliser davantage de progrès, une augmentation du financement doit être accompagnée d'efforts accrus afin d'évaluer de manière rigoureuse les besoins des utilisateurs de même que pour promouvoir les produits numériques actuels et nouveaux.

Comme on l'a constaté, la plupart des organismes dépendent beaucoup du financement accordé par le gouvernement fédéral pour le développement et la mise à jour de produits numériques. Il serait difficile, à court et à moyen terme, de remplacer le financement gouvernemental par d'autres sources de financement ou de recettes. Le développement de nouvelles sources importantes de financement par des commandites du secteur privé peut s'avérer une tâche difficile et le maintien en place d'un tel financement encore plus difficile. Dans le même ordre d'idées, le développement de sources de recettes significatives (par l'entremise de frais d'accès) peut également présenter des difficultés importantes à court et à moyen terme, particulièrement en ce qui concerne les institutions gouvernementales qui offrent au public depuis fort longtemps un accès gratuit à leurs collections et dont c'est effectivement le mandat. En conséquence, si le gouvernement fédéral supprime ou

réduit de manière importante son financement à court et à moyen terme, il est peu probable que les organismes soient en mesure de rapidement compenser cette perte de fonds. De plus, le fait de réduire le financement pourrait nuire à la capacité d'un organisme à maintenir les produits numériques existants de même qu'à conserver à l'interne l'expertise et les capacités techniques nécessaires au développement de nouveaux produits numériques.

La prochaine section examine plus en détail la question des autres modèles d'affaires et leur caractère applicable aux produits numériques développés par les institutions patrimoniales du gouvernement fédéral et les autres institutions vouées à la culture et au patrimoine sans but lucratif.

3.0 Autres modèles d'affaires pour le contenu culturel numérisé

3.1 Modèles d'affaires des secteurs privé et public actuellement employés

Tel qu'exposé à la section 2.4, les principales sources de financement pour les produits numériques des organismes voués à la culture et au patrimoine étudiés sont :

- i) le financement de la part du gouvernement fédéral : financement des opérations et(ou) des projets,
- ii) des ententes de partenariat sur le partage des coûts et(ou) de l'accès au contenu,
- iii) du financement de la part de sociétés ou d'initiatives privées,
- iv) la vente des produits et droits d'attribution de licences,
- v) des droits d'accès et d'abonnement,
- vi) du financement de la part des gouvernements provinciaux.

On doit réitérer que chacun des organismes étudiés a jusqu'à présent eu recours à un modèle d'affaires ou un mode de financement passablement différent pour ses programmes visant les produits numériques et chacun d'eux a eu recours à une différente combinaison de sources de financement. Les modèles d'affaires adoptés varient considérablement, compte tenu des différences dans le mandat, les biens culturels, les principaux clients ainsi que dans la taille, entre autres facteurs, des sept organismes. Néanmoins, dans la plupart des cas, le gouvernement fédéral représente la principale source de financement des organismes sondés, soit directement ou indirectement. Seulement deux des sept organismes ont instauré des frais d'utilisation (soit la CBC/SRC et l'ICMH).

Il existe également une variété de modèles d'affaires adoptés par des fournisseurs commerciaux de services en ligne en matière de contenu numérique ou de revendeurs du secteur privé. Les produits commerciaux numériques en ligne, comme leurs équivalents du secteur public et des organismes sans but lucratif, en sont encore aux tous premiers stades de leur développement. Les modèles d'affaires adoptés sont en grande partie expérimentaux. Certains d'entre eux ont complètement échoué dans certaines circonstances tandis que la viabilité à plus long terme de certains autres reste encore à être démontrée. En effet, très peu de fournisseurs de services de contenu en ligne semblent atteindre de peu le seuil de rentabilité.

Dans cette perspective, il existe une variété de modèles d'affaires pour le contenu numérique commercial offert en ligne qu'il est possible d'envisager comme solutions éventuelles pour les fournisseurs de services en matière de contenu culturel numérisé. Ces approches, utilisées individuellement ou en combinaison, comprennent les éléments suivants :

- vii) les recettes générées par la publicité et(ou) les commandites,
- viii) les frais d'utilisation (p. ex. par abonnement ou par transaction),

- ix) les ventes de produits et services (p. ex. les recettes provenant de la vente de produits et(ou) de services reliés),
- x) la valeur de la publicité croisée (p. ex. opérations des médias traditionnels et(ou) commerciales),
- xi) les licences d'accès au contenu numérique.

Cette liste n'est pas nécessairement exhaustive. On élabore et met à l'essai constamment de nouveaux modèles d'affaires en ligne. En outre, comme on peut le constater, ces approches ne sont pas propres aux fournisseurs commerciaux de services en ligne. Il existe des recoupements considérables entre cette liste et les approches actuellement employées par les organismes ayant participé à cette étude.

Dans la section qui suit, nous examinons la faisabilité éventuelle de ces autres approches en ce qui concerne des institutions vouées à la culture et au patrimoine canadiennes comme celles choisies pour cette étude.

3.2 Faisabilité des autres approches en ce qui concerne les institutions vouées à la culture et au patrimoine

Le recours aux recettes publicitaires est un modèle d'affaires commun parmi les fournisseurs commerciaux de services en ligne. Or, les fournisseurs de services en ligne, dans l'ensemble, n'ont pas encore réussi à générer une quantité importante des recettes publicitaires de cette manière, en particulier si l'on compare aux méthodes conventionnelles.⁴⁰ De même, seul un pourcentage relativement faible de fournisseurs de services de contenu en ligne produit la majorité des recettes publicitaires (p. ex. les sites portails). Par conséquent, sans un volume de trafic très

⁴⁰ Selon le Internet Advertising Bureau of Canada (septembre 2001), la publicité en ligne atteignait 110 millions de dollars au Canada en 2000, bien que ce chiffre augmente rapidement d'une année à l'autre.
Voir : http://www.iabcanada.com/news/october_2001.shtml.

important et une forte reconnaissance d'une marque, la possibilité de générer des recettes publicitaires suffisantes pour poursuivre le développement du contenu numérique en ligne est très réduite.

En effet, on a interrogé un expert de l'industrie à savoir si un modèle d'affaires reposant sur la publicité serait viable dans les prochaines années pour la plupart des types de contenu en ligne. Il a indiqué que les taux de clics publicitaires avaient chuté de manière importante au cours des deux dernières années et que la popularité des logiciels conçus pour supprimer les annonces publicitaires avait augmenté au même moment.

De toute façon, étant donné la nature des organismes voués à la culture et au patrimoine examinés dans le cadre de cette étude, on peut s'interroger à savoir si une approche basée sur la publicité pour le financement serait une façon viable de générer des recettes. L'inclusion de bannières publicitaires ou d'autres formes de publicité sur les sites Web des organismes étudiés serait largement, voire totalement inappropriée. En effet, l'inclusion de publicité sur les sites Web d'un organisme gouvernemental va à l'encontre de la politique et des lignes directrices actuelles du gouvernement en matière de communications. La seule exception parmi le groupe d'organismes étudiés est la CBC/SRC à qui l'on permet d'inclure de la publicité au sujet des présentations spéciales en ligne produites pour le site Web principal et rattachées à ce dernier (p. ex. des présentations sur le site Web pour les Jeux Olympiques d'hiver de 2002 et la Coupe du monde de la FIFA de 2002).

Le financement par le biais de commandites représente une autre forme de publicité. Avec cette approche, le financement reçu de la part de commandites corporatives ou privées est habituellement souligné sur le site Web de l'organisme et ce, sans avoir recours à d'autres formes traditionnelles de publicité ou de promotion en ligne. Tel qu'exposé précédemment, trois des sept organismes ont recours à des commandites pour leur financement (p. ex. la BNC, l'ICMH et

Historica). Toutefois, il peut s'avérer difficile de conserver à long terme le soutien financier de commanditaires du secteur privé et le niveau de financement peut fluctuer, voire même disparaître complètement, selon les changements dans les priorités de l'entreprise ou les conditions économiques. N'empêche que la commandite est une façon viable d'augmenter le financement pour les produits culturels numérisés et de promouvoir leur visibilité.

Les modèles fondés sur le principe de l'utilisateur-payeur n'ont en général pas encore été largement adoptés par les fournisseurs de services en ligne privés et publics. Bien que les modèles reposant sur des frais d'abonnement et de transaction (ou micropaiement) connaissent de plus en plus de popularité et qu'ils semblent voués à un bel avenir, ils demeurent encore limités sur le plan de l'acceptation par les utilisateurs. Le grand public a encore tendance à vouloir bénéficier d'un accès gratuit à la majorité du contenu disponible sur Internet.

Pourtant, lorsque du contenu d'un grand intérêt est mis à la disposition des utilisateurs et qu'il existe un groupe client bien défini pour ce contenu, un modèle fondé sur le principe de l'utilisateur-payeur peut s'avérer un modèle d'affaires efficace et potentiellement viable. Les experts de l'industrie interrogés dans le cadre de cette étude ont insisté sur le fait que pour que le modèle fondé sur le principe de l'utilisateur-payeur fonctionne, le contenu offert doit être unique et cibler une clientèle ou un segment de marché précis. Suivant cette approche, si une certaine partie du contenu numérique peut par exemple être offerte gratuitement afin de susciter l'intérêt et les visites sur le site Web, l'accès à l'essentiel du contenu pourrait être offert aux utilisateurs selon la formule de l'utilisation à la carte ou de l'abonnement.

Comme nous l'avons déjà mentionné, l'ICMH a adopté une approche fondée sur l'abonnement pour sa base de données *NML* et la CBC a instauré un modèle semblable pour ses archives d'émissions radio en langue française *Universia*. Les

produits numériques s'adressent dans les deux cas à des groupes d'utilisateurs bien définis oeuvrant dans le secteur de l'éducation. Bien que l'on doive réitérer qu'en vertu du modèle fondé sur l'abonnement de l'ICMH, des frais d'utilisation s'appliquent aux intermédiaires tels que les bibliothèques, plutôt qu'aux utilisateurs.⁴¹ Le projet de l'ONF, *CinéRoute*, cible également un groupe client bien défini et une fois son lancement commercial effectué, il sera fondé sur un modèle de micro-paiement et un système de gestion des droits d'auteur.

Ces exemples démontrent qu'une méthode basée sur des frais d'utilisation peut s'avérer une approche efficace et potentiellement viable susceptible d'offrir une source importante et continue de recettes, couvrant, du moins en partie, les coûts de développement et de mise à jour des produits numériques. Cependant, cette approche peut ne pas être réalisable dans toutes les situations, dû au fait que les frais d'utilisation peuvent être contraires aux mandats de certaines institutions vouées à la culture et au patrimoine. Ce serait le cas pour des institutions telles que la BNC et l'ANC, dont le mandat consiste à offrir un accès universel, et en général gratuit, à leurs collections.

À cet égard, plusieurs experts en numérisation interrogés pour les besoins de cette étude ont mis en doute le bien fondé d'exiger des frais d'accès aux collections de certaines institutions vouées à la culture et au patrimoine, en particulier compte tenu du fait que ces collections ont été montées et numérisées grâce aux recettes fiscales. On a également constaté que dans certains cas, les programmes de

⁴¹ Le modèle de financement de l'ICMH fondé sur l'abonnement pourrait également être considéré comme le modèle de financement fondé sur l'attribution de licences exposé plus loin, puisque l'ICMH impose des frais d'accès aux intermédiaires plutôt qu'aux utilisateurs finaux. Pourtant, étant donné que les bibliothèques et les établissements semblables ne participent habituellement pas au regroupement, à l'intégration et à la commercialisation du contenu, nous avons classé le modèle de financement de l'ICMH dans l'approche de tarification des usagers puisqu'en réalité, les bibliothèques se contentent d'acheter l'accès au contenu de l'ICMH pour le compte de leurs clients, comme c'était le cas par le passé pour le contenu similaire offert par l'ICMH sur microfiches.

financement du gouvernement fédéral excluait fortement le recours à des frais d'accès comme condition préalable à l'octroi de financement.⁴²

Bien que les ventes de produits et(ou) de services en ligne puissent être un modèle d'affaires viable pour certaines entreprises privées (p. ex. fabricants de logiciels, de musique et de livres électroniques), la valeur de cette approche est limitée pour le type d'organismes examinés dans le cadre de cette étude. Ainsi, la vente de contenu culturel numérisé sur CD-ROM ou DVD-ROM, créé d'après les produits numériques offerts en ligne par l'organisme pourrait aider à financer les coûts de développement du produit numérique. La vente en ligne de cédéroms et DVD-ROM peut s'avérer plus efficace que le recours aux modes de distribution traditionnels. Les coûts de production et fabrication du produit numérique physique doivent cependant être pris en considération. En outre, des coûts sont associés à l'établissement d'une infrastructure pour acheminer et traiter les commandes en ligne. Si les volumes de ventes sont limités, les recettes nettes produites, si recettes il y a, contribueraient probablement peu à soutenir le développement et la mise à jour continus des produits numériques.

Un expert de l'industrie interrogé pour les besoins de cette étude a mis en doute la viabilité future des produits culturels numériques offerts sur CD-ROM et DVD-ROM. Avec la plus grande disponibilité et les coûts de moins en moins élevés de l'accès à large bande, l'accès en ligne deviendra de plus en plus le mode préféré d'accès au contenu numérique. Il faudra voir si Historica, par exemple, sera en mesure de maintenir les ventes de ses versions sur CD-ROM de l'*Encyclopédie canadienne* (et cela même à des prix très réduits) lorsqu'une version plus à jour sera disponible gratuitement sur Internet.

⁴² L'ICMH a indiqué à ce propos que l'organisme avait récemment transféré une portion des dossiers à accès restreint de NML à sa base de données à libre accès. La portion transférée correspond au pourcentage de financement reçu du gouvernement fédéral dans le cadre du projet NML. De plus,

Dans le même sens, certains répondants et personnes interrogées ont également noté que les produits numériques offerts en ligne avaient pour effet d'accroître l'intérêt manifesté à l'égard des collections de leur organisme. Ce niveau d'intérêt accru a en retour suscité une hausse du nombre de demandes de renseignements et d'accès aux fonds documentaires des organismes. Il serait possible d'instaurer des frais d'utilisation pour les services dispensés à de tels utilisateurs de produits numériques offerts en ligne mais aucune véritable proposition n'a été suggérée à cet égard. En effet, on a reconnu que la prestation de tels services s'effectuerait en grande partie selon le principe de la récupération des coûts et par conséquent, ne fournirait que peu de financement, si tant est qu'elle en fournisse, pour les produits numériques eux-mêmes.

De nombreux organismes et entreprises ont souvent créé des sites Web servant en grande partie à promouvoir la vente de leurs produits et services. Les produits numériques offerts en ligne développés par les organismes examinés dans le cadre de cette étude jouent un rôle semblable pour les organismes disposant de sources de revenus provenant des produits et services. Le site Web de la CBC par exemple, sert en grande partie à faire la publicité croisée de ses médias radio et télévision traditionnels. Il améliore la valeur de la programmation actuelle et peut aider à accroître le nombre d'auditeurs et de téléspectateurs de sa programmation courante. Dans la mesure où cela se produit, les recettes publicitaires provenant de ses services de télédiffusion pourraient augmenter. De la même façon, le site Web et les produits numériques de la SMCC servent à promouvoir ses musées, haussant éventuellement le nombre de visiteurs et en conséquence, les recettes d'entrée. Il est cependant difficile de mesurer la valeur de la publicité croisée et aucun des répondants n'a indiqué que des tentatives avaient été faites dans ce sens.

à compter du mois de juillet 2002, l'ICMH offrira gratuitement l'accès à la totalité de la base de données NML à toutes les écoles primaires et secondaires canadiennes.

En dernier lieu, l'octroi de licences pour le contenu numérique à des tiers offre un modèle d'affaires possiblement intéressant qui pourrait être un moyen de soutenir le développement, la mise en valeur et la mise à jour continus du contenu culturel numérique. Comme l'a fait remarquer un expert de l'industrie, il existe deux approches fondamentales qu'il est possible d'adopter en ce qui a trait à la création de contenu numérique en ligne. L'organisme peut produire, mettre en forme et exploiter son propre site Web (de manière assez semblable à un fournisseur de services télévisuels spécialisés). Autrement, l'organisme peut créer le contenu (davantage comme une émission de télévision) et accorder une licence pour le contenu à une tierce partie qui sera alors chargée de la mise en forme et de l'exploitation du site Web.

L'octroi de licences pour le contenu numérique en est encore aux premiers stades de son développement et il reste encore à déterminer s'il produira de bons résultats ou à quelle vitesse il peut être développé. Chose intéressante, OnDisC Alliance travaille actuellement à l'élaboration d'un modèle de commerce électronique pour les produits multimédias numériques adaptés au secteur de l'éducation.⁴³ OnDisC est une association de propriétaires et d'utilisateurs de contenu numérique travaillant actuellement à développer et à faire l'essai de modèles de commerce électronique destinés à permettre aux utilisateurs d'avoir accès facilement à un large éventail de contenu éducatif numérique tout en permettant aux producteurs de contenu numérique de jouir d'un meilleur accès à leurs marchés. OnDisC prévoit offrir une infrastructure complète pour la distribution de matériel d'apprentissage numérique, en intégrant des portions de produits existants et en offrant du contenu additionnel afin d'encourager une utilisation généralisée. OnDisc travaille également à mettre au point un mécanisme visant à permettre un affranchissement efficace des droits d'auteur du matériel appartenant à des tierces parties afin qu'il soit inclus dans des applications multimédias numériques. En conséquence, des

organismes tels que ceux ayant participé à l'étude pourraient éventuellement concéder une licence pour le contenu numérique culturel ou patrimonial de leurs collections afin qu'il serve à OnDisc ou à d'autres nouveaux groupeurs de contenu éducatif et culturel.

D'après les réponses au sondage, la plupart des organismes voués à la culture et au patrimoine examinés dans cette étude ont indiqué qu'ils étudiaient plusieurs autres modèles de financement ou d'affaires pour l'avenir. Les autres approches envisagées varient d'un organisme à l'autre. Les deux approches les plus fréquemment mentionnées sont les modèles fondés sur le principe de l'utilisateur-payeur et sur l'octroi de licences pour le contenu numérique. D'autres organismes, tels que l'ICMH, qui ont déjà mis en place un modèle fondé sur l'abonnement, envisagent actuellement de nouvelles manières d'augmenter le nombre d'abonnés. Certains autres étudient des moyens d'augmenter leurs ventes de produits physiques (p. ex., cédéroms). D'autres organismes ont toutefois laissé entendre que la production de recettes n'était tout simplement pas une priorité.

On a manifesté un intérêt pour le recours aux modèles d'affaires que l'on utilise le plus souvent dans la prestation de contenu numérique de nature commerciale en ligne. Toutefois, compte tenu du fait qu'il n'existe aucun modèle d'affaires viable qui soit nécessairement utilisable par toutes les institutions culturelles et patrimoniales, les changements qui auront lieu seraient probablement progressifs (toutes autres choses étant égales par ailleurs).

3.3 Conséquences pour les institutions vouées à la culture et au patrimoine dans le futur

⁴³ L'acronyme OnDisC signifie contenu distribué en ligne (Online Distributed Content). L'Alliance est un consortium formé de 18 propriétaires de contenu, soit des partenaires institutionnels et du secteur privé. Voir : <http://www.ondisc.ca/>.

Les sept organismes voués à la culture et au patrimoine étudiés en sont, à l'instar des autres fournisseurs de contenu en ligne des secteurs privé et public, aux premiers stades du développement du contenu culturel numérique. Dans de nombreux cas, il existe d'énormes volumes de matériel qui pourraient encore être numérisés. Par conséquent, on devra à tout le moins maintenir les niveaux actuels de financement pour le développement et la mise à jour de produits numériques si l'on veut continuer à progresser.

Les organismes ont eu jusqu'à présent beaucoup recours au financement public pour développer leurs produits numériques respectifs. Tel qu'exposé à la section 2.7, il serait très difficile pour les organismes de s'ajuster rapidement à une réduction importante du financement public ou, pire encore, à l'élimination complète de ce financement. On envisage une variété de modèles de financement de rechange mais la mise en place de changements importants dans les modèles d'affaires nécessiterait du temps et, surtout, rien ne garantit que les nouvelles approches adoptées soient fructueuses.

Il est important de reconnaître, comme l'ont souligné certains répondants, que le financement accordé par le gouvernement fédéral jusqu'à présent a fait plus que simplement couvrir les coûts de certains projets visant le contenu culturel numérique. Ce financement a permis aux organismes de développer des capacités, une infrastructure et une expertise techniques pour poursuivre le développement de produits numériques similaires dans l'avenir. La nature des opérations des organismes étudiés évolue rapidement dû au progrès technologiques, comme c'est le cas dans pratiquement tous les secteurs de l'économie de nos jours. Les besoins continus en matière de numérisation et la nécessité d'avoir de plus en plus affaire à des produits culturels de conception numérique transformeront les activités de projet actuelles relatives aux produits numériques en opérations de tous les jours. C'est déjà le cas avec un grand nombre d'organismes (p. ex. la CBC et l'ONF). Entre-temps, les investissements faits jusqu'à présent dans la numérisation en vertu

des programmes de financement actuels devraient permettre aux organismes voués à la culture et au patrimoine d'être mieux en mesure de réaliser davantage de projets en matière de produits numériques et ce, de manière plus efficace et efficiente.

À court terme, les institutions vouées à la culture et au patrimoine devront encore dépendre du financement public afin de poursuivre le développement de produits culturels numériques et de mettre à jour les produits qu'ils ont développés jusqu'à présent. Afin que le gouvernement continue d'accorder du financement ou plus particulièrement des niveaux accrus de financement, on doit toutefois prouver de manière claire qu'il existe une demande de la part des utilisateurs pour tout nouveau projet de création de produits culturels numériques proposé. Bien entendu, nous sommes conscients que ce facteur ne pourrait constituer l'unique fondement pour évaluer de telles demandes de financement ou de programmes de financement du contenu numérique.

D'après les commentaires des organismes étudiés et les points de vue des experts de la numérisation et de l'industrie, il existe plusieurs autres modèles d'affaires qu'il serait possible d'adopter à moyen et à plus long terme et qui permettraient de réduire, voire même d'éliminer (dans certains cas) la nécessité d'obtenir du financement public continu pour le contenu culturel numérique. Bien qu'il n'existe aucun modèle qui puisse être fructueux dans tous les cas, on dispose de plusieurs approches prometteuses qui, utilisées en combinaison, pourraient offrir aux organismes voués à la culture et au patrimoine un modèle potentiellement viable pour le financement du contenu numérique. Ces approches comprennent :

- i) les partenariats axés sur le partage des coûts et(ou) du contenu,
- ii) les commandites d'entreprises et(ou) les initiatives privées,
- iii) les frais d'utilisation,
- iv) les droits d'attribution de licences accordées à des tiers,

v) les ventes de produits.

La plupart des organismes étudiés ont déjà, à divers degrés, adopté une ou plusieurs de ces méthodes de financement. Il faudra voir s'il est possible de suffisamment augmenter les recettes issues de ces sources afin de beaucoup moins dépendre du financement public.

Les modèles fondés sur le principe de l'utilisateur-payeur et l'octroi de licences pour le contenu sont les plus prometteurs des modèles d'affaires viables à long terme pour le contenu. Cependant, comme on l'a déjà exposé, il y a lieu de s'interroger à savoir si le recours à un modèle fondé sur le principe de l'utilisateur-payeur est approprié dans le cas de certaines institutions comme la BNC et l'ANC. Il semble que le fait d'exiger du public qu'il paie des frais pour accéder à l'une ou l'autre des collections d'intérêt général de ces deux institutions serait contraire à leurs mandats respectifs. En revanche, il peut s'avérer approprié d'exiger des frais pour l'accès au contenu numérique développé pour un créneau de marché précis, par exemple les généalogistes. L'octroi de licences pour le contenu culturel numérique à des groupements de contenu tiers peut soulever des préoccupations similaires, dans la mesure où le contenu culturel numérique qui était auparavant offert gratuitement par une institution telle que la BNC ou l'ANC passe entre les mains d'un fournisseur de contenu tiers selon la formule de tarification des usagers.

Il est toutefois important de noter que les modèles fondés sur le principe de l'utilisateur-payeur et l'octroi de licences pour le contenu pourraient être des modèles d'affaires viables et efficaces pour d'autres institutions vouées à la culture et au patrimoine telles que la CBC/SRC et l'ONF et peut-être dans une moindre mesure dans le cas de la SMCC, de l'ICMH et de Historica. Toutefois, nous ne préconisons pas que le gouvernement favorise nécessairement ces approches plutôt que d'autres. Chaque organisme est unique et par conséquent on ne peut espérer qu'une seule approche puisse fonctionner dans tous les cas. Tout comme les

méthodes de financement actuelles diffèrent de manière importante d'un organisme à l'autre, les approches des modèles d'affaires adoptés par les organismes voués à la culture et au patrimoine dans les années à venir varieront probablement aussi.

Pour que les établissements voués à la culture et au patrimoine puissent offrir avec succès du contenu culturel numérisé en ligne dans le futur, en dépendant moins du financement accordé par le gouvernement fédéral, ils devraient adopter une approche plus commerciale pour ce qui est de la création et la commercialisation des produits numériques. Cela suppose que ces organismes devront peut-être réorienter leurs produits numériques afin de répondre aux besoins de segments de marchés ou de groupes d'utilisateurs mieux ciblés. Par conséquent, dans la mesure où le gouvernement diminue le financement qu'il accorde, la capacité de ce dernier à exercer une influence sur le type de contenu culturel numérisé mis à la disposition des Canadiens s'en trouverait diminuée. On devra procéder à un examen approfondi afin de déterminer si et dans quelles circonstances ce compromis serait acceptable pour le gouvernement.

Annexe 1: Questionnaire sur le contenu culturel numérique

Introduction

Le questionnaire qui suit a été préparé par Wall Communications dans le cadre d'une étude entreprise pour Patrimoine canadien et portant sur les modèles d'affaires de rechange pour le développement durable du contenu culturel numérique. À titre d'apport à cette étude, ce questionnaire vise à recueillir des renseignements auprès d'organismes tels que le vôtre sur la nature des ressources qui sont actuellement consacrées à la numérisation du contenu et à la création de produits numériques. Ce questionnaire vise également à recueillir de l'information sur les plans et priorités de votre organisme quant au développement de produits numériques dans les prochaines années de même que sur les besoins financiers qui y sont rattachés. Enfin, le questionnaire a pour but d'obtenir vos points de vue et vos commentaires à l'égard de nouvelles sources de financement ou des possibilités de production de recettes provenant des produits numériques dans les années à venir.

Veillez prendre note que les réponses qui sont propres à chaque organisme, notamment les renseignements quantitatifs (tels que les besoins budgétaires futurs) demeureront STRICTEMENT CONFIDENTIELS. Les commentaires qualitatifs fournis par chacun des répondants et qui seront mentionnés par la suite dans le rapport que fera Wall Communications à Patrimoine canadien n'identifieront en aucun cas la source.

Pour les besoins de ce questionnaire, les définitions suivantes s'appliquent:

- *Numérisation* : désigne la conversion de données textuelles, sonores, vidéo et autres sous une même forme numérique.
- *Produit numérique ou contenu* : désigne le regroupement commun des données numérisées, développées et(ou) acquises dans un but précis afin, par exemple, d'en offrir l'accès sur Internet et(ou) sur CD/DVD-ROM. Ce questionnaire est axé sur les produits numériques ou le contenu numérique servant à des fins de présentations publiques plutôt qu'à des fins de préservation (c'est-à-dire strictement à des fins d'archivage).

Les questions qui suivent sont réparties en trois sections : 1) le statut des produits numériques actuels, 2) les problèmes liés aux budgets, aux ressources et au financement et 3) les plans, les difficultés et les besoins financiers futurs.

Nous vous serions très reconnaissants de bien vouloir compléter ce questionnaire et nous le faire parvenir au plus tard le **vendredi 18 janvier 2002**. Nous sommes conscients que ce questionnaire est très long mais votre entière participation est essentielle à la présentation d'un rapport valable.

Si vous n'arrivez pas à bien saisir le sens de l'une ou l'autre des questions, n'hésitez pas à communiquer avec : Bernie Lefebvre (tél : 613 235-1624; courrier électronique : lefebvre@rogers.com).

NOTE : Veuillez inscrire vos réponses aux questions suivantes à même ce document, en utilisant tout l'espace dont vous avez besoin pour vos réponses.

1.0 Statut des produits numériques actuels

- 1.1 *Énumérez par ordre d'importance et décrivez brièvement les produits numériques existants de votre organisme (en fournissant l'adresse du site Web le cas échéant).*
- 1.2 *Décrivez les principaux objectifs à la base du développement des produits numériques de votre organisme.*
- 1.3 *Déterminez les principales caractéristiques des produits numériques de votre organisme, notamment la nature de chacun des éléments rattachés au contenu numérique (texte, audio, photographies, émissions, capacités de recherche, etc.).*
- 1.4 *Indiquez le ou les médias utilisés pour fournir ou offrir un accès aux produits numériques aux utilisateurs (p. ex., Internet, CD-ROM, DVD-ROM ou autre).*
- 1.5 *Indiquez l'année où votre organisme a mis pour la première fois à la disposition des utilisateurs des produits numériques.*

Année :

- 1.6 *Donnez une indication du taux de croissance annuel dans la taille et l'étendue des produits numériques depuis qu'ils sont accessibles (p. ex. sur*

le plan du volume de données en mégaoctets, du nombre de pages Web, des documents, des fichiers, etc., selon ce qui sera pertinent).

- 1.7 *Identifiez les principales caractéristiques ou capacités ajoutées aux produits numériques depuis leur lancement.*
- 1.8 *Énumérez les groupes d'utilisateurs ou les groupes-clients utilisant les produits numériques de votre organisme (p. ex. grand public, étudiants/enseignants, clients commerciaux, gouvernement, etc.) et s'il y a de multiples groupes-clients, fournissez une estimation du pourcentage d'utilisation totale de chacun pour chaque produit numérique, selon ce qui sera approprié.*
- 1.9 *D'après votre expérience, pour combien de temps votre organisme met-il habituellement en vedette un produit numérique avant que son accès en ligne ne soit interrompu ou que le produit ne soit plus mis à la disposition du public (c'est-à-dire quelle est habituellement la durée de vie des produits numériques de votre organisme en mois ou en années) ?*

2.0 Budget, ressources et financement

- 2.1 *Le processus budgétaire de votre organisme permet-il de déterminer et d'estimer précisément les besoins en matière de développement et de mise à jour continue des produits numériques ? (Oui/Non)*
- 2.2 *Les ressources financières suffisent-elles à répondre aux besoins en ce qui concerne le développement et la mise à jour continue des produits numériques jusqu'à présent ?*
 - a) *satisfont à peine aux besoins :*
 - b) *satisfont en partie aux besoins :*
 - c) *satisfont raisonnablement bien aux besoins :*
 - d) *satisfont pleinement aux besoins :*
- 2.3 *Fournissez une estimation du budget de votre organisme alloué au développement et la mise à jour continue des produits numériques pour l'année réelle la plus récente disponible (se terminant en 2001).*

- 2.4 *Quel est le pourcentage du budget d'exploitation global de votre organisme consacré au développement et à la mise à jour continue des produits numériques ?*
- 2.5 *Indiquez si l'expertise technique, en matière de gestion du contenu et de numérisation rattachée aux produits numériques de votre organisme est conservée au sein de votre organisme ou donnée en sous-traitance à une tierce partie externe et s'il s'agit d'une combinaison des deux, indiquez les pourcentages relativement occupés par chacun.*
- 2.6 *Donnez une estimation du nombre d'équivalents temps plein employés à l'interne qui sont affectés au développement et à la mise à jour continue des produits numériques de votre organisme.*
- 2.7 *Le cas échéant, donnez une estimation de la portion du budget affecté aux produits numériques qui sert à payer pour l'expertise externe relativement à la gestion, à la mise à jour et au développement continu des produits numériques de votre organisme. Indiquez séparément, le cas échéant, la portion des paiements qui est consacrée uniquement à la numérisation du contenu.*
- 2.8 *Indiquez le pourcentage du budget des produits numériques et(ou) d'équivalents temps plein employés à l'interne qui sont affectés à la numérisation du contenu.*
- 2.9 *Indiquez le pourcentage du budget des produits numériques et(ou) d'équivalents temps plein employés à l'interne qui sont affectés à des questions d'affranchissement des droits.*
- 2.10 *Indiquez le pourcentage du budget des produits numériques de votre organisme qui est consacré au marketing et à la promotion. Donnez aussi une brève explication de la nature des activités de marketing et de promotion.*

- 2.11 *Dans la mesure du possible, donnez des estimations des dépenses annuelles allouées aux produits numériques de votre organisme au cours de trois dernières années (soit 1999, 2000 et 2001).*
- 2.12 *Fournissez une liste de toutes les sources de financement (p. ex. le gouvernement fédéral, les gouvernements provinciaux, les commandites d'entreprises et du secteur privé) ou de recettes (p. ex. frais d'utilisation, ventes de produits et(ou) recettes provenant de l'octroi de licences) pour les produits numériques de votre organisme, en précisant les contributions relatives de chaque source.*
- 2.13 *Décrivez brièvement la nature des contrats de licence pour les produits numériques qui sont actuellement utilisés au sein de votre organisme.*
- 2.14 *Énumérez et décrivez brièvement la nature des ententes de partenariat que votre organisme a conclu et qui portent sur le développement conjoint et(ou) le partage des coûts de développement et de mise à jour des produits numériques de votre organisme.*
- 2.15 *Énumérez et décrivez brièvement les trois principales difficultés auxquelles a jusqu'à présent été confronté votre organisme sur le plan du développement et de la mise à jour de l'éventail actuel de produits numériques.*

3.0 Plans, difficultés et besoins financiers futurs

- 3.1 *Décrivez dans quelle mesure il existe actuellement une demande pour du contenu étoffé ou des capacités étendues en ce qui a trait aux produits numériques de l'organisme, en indiquant de quelle manière on mesure ou contrôle la demande.*
- 3.2 *Décrivez, en ce qui concerne la quantité de contenu numérique actuellement intégré dans les produits numériques de votre organisme, l'échelle et l'étendue du contenu additionnel qui doit encore être intégré aux produits (p. ex. le pourcentage du contenu existant qu'il reste à numériser).*

- 3.3 *À l'exclusion de la numérisation du contenu, décrivez les autres caractéristiques ou capacités clés qui doivent toujours être intégrées aux produits numériques de votre organisme.*
- 3.4 *Donnez une estimation de l'échéancier et du financement (c'est-à-dire au-delà du financement destiné à la gestion et à la mise à jour continues des produits numériques) nécessaires pour compléter la numérisation du contenu et procéder à la mise en valeur du produit indiqué dans les deux questions précédentes (selon le cas).*
- 3.5 *D'après les prévisions budgétaires actuellement disponibles pour l'année à venir, les besoins financiers pour la numérisation en 2002 seront-ils :*
- a) pratiquement impossibles à satisfaire :*
 - b) partiellement satisfaits :*
 - c) raisonnablement bien satisfaits :*
 - d) entièrement satisfaits :*
- 3.6 *Énumérez et décrivez brièvement les économies que votre organisme compte réaliser en ce qui a trait à la mise à jour continue de ses produits numériques et(ou) au développement de nouveaux produits numériques dans les prochaines années.*
- 3.7 *Énumérez et décrivez brièvement les trois principales difficultés auxquelles fait face votre organisme sur le plan de la mise à jour de même que sur le plan de l'augmentation de la portée, de l'étendue et des capacités de la gamme actuelle de produits numériques au cours des prochaines années.*
- 3.8 *Décrivez brièvement les initiatives entreprises par votre organisme ou celles qui sont actuellement envisagées et qui visent à générer des recettes provenant des utilisateurs des produits numériques existants ou prévus (incluant par exemple l'octroi de licences pour le contenu numérique à des tierces parties ou à des intermédiaires).*
- 3.9 *Croyez-vous qu'il existe d'autres possibilités de générer des recettes avec les produits numériques ? Si oui, veuillez identifier chaque occasion et son potentiel de génération de revenus.*