



HAL
open science

Projet DigiCulture : pour un portrait des usages et des usagers des ressources culturelles numériques canadiennes

Stéphanie Pouchot, Suzanne Bertrand-Gastaldy, Michelle Gauthier, Pierrette Bergeron, James Turner

► To cite this version:

Stéphanie Pouchot, Suzanne Bertrand-Gastaldy, Michelle Gauthier, Pierrette Bergeron, James Turner. Projet DigiCulture : pour un portrait des usages et des usagers des ressources culturelles numériques canadiennes. Colloque International ISD, "L'information numérique et les enjeux de la société de l'information", Mar 2005. sic_00001429

HAL Id: sic_00001429

https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001429

Submitted on 26 Apr 2005

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Projet DigiCulture : pour un portrait des usages et des usagers des ressources culturelles numériques canadiennes

POUCHOT Stéphanie*, **BERTRAND-GASTALDY Suzanne****, **GAUTHIER Michelle****,
BERGERON Pierrette, **TURNER James****

* URSIDOC, Université Claude Bernard Lyon 1, 43, Bd du 11 Novembre 1918, 69622 Villeurbanne cedex, France, +33 472 431 398 ; stephanie.pouchot@univ-lyon1.fr

** École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, Université de Montréal, C.P. 6128, succ. Centre-ville, Montréal, QC, Canada H3C 3J7, +1 514 343 6044 ; suzanne.bertrand-gastaldy@umontreal.ca ; michelle.gauthier@umontreal.ca ; pierrette.bergeron@umontreal.ca ; james.turner@umontreal.ca

Résumé

S'inscrivant dans le contexte de la gestion de l'information culturelle numérique, le projet DigiCulture avait pour objectif d'étudier les usages et des usagers du patrimoine culturel numérique canadien. Cet article donne un aperçu des principaux résultats de cinq des six volets de ce projet. Le plus général a consisté en une étude des interactions, perceptions et opinions d'usagers de sites Web culturels canadiens. Les quatre autres volets présentés concernent une étude de cas menée au Musée d'art contemporain de Montréal (MACM), partenaire du projet. Il s'agit d'une méta-analyse des rapports d'études de clientèle menées au musée depuis sa création en 1964. Nous présentons ensuite l'étude ayant permis de dresser un portrait des publics virtuel et sur place de la Médiathèque du MACM. Les deux autres volets exposés sont consacrés aux données numériques présentes dans les systèmes d'information du musée et aux concepteurs et médiateurs de ce type d'information. Ces différentes approches contribuent ainsi à une meilleure connaissance des utilisateurs de l'information dans un contexte culturel.

Mots clefs : usages, usagers, portrait, comportements, besoins, perceptions, musées, art contemporain canadien

Introduction

A l'instar de nombreux gouvernements, musées et autres organisations culturelles, le Canada se préoccupe de l'accès à l'information culturelle numérique et à son utilisation. En témoignent, en particulier, le lancement du portail Culture.ca¹ et la réflexion sur les usages du contenu culturel numérique canadien supportée par le Ministère du Patrimoine Canadien en 2003-2004.

Le projet DigiCulture s'est intéressé à ce type d'usages. Cette recherche avait pour but d'apporter des éléments de réponse à la question suivante : pourquoi et comment les individus utilisent-ils le contenu culturel numérique canadien ?

Nous avons pu établir un portrait des usages et des usagers de ce type particulier d'information grâce à six études aux objectifs et aux approches méthodologiques complémentaires.

Un des volets de la recherche a consisté en une étude des interactions d'utilisateurs avec différents sites Internet présentés sur le portail Culture.ca. L'objectif était de mieux comprendre quelles perceptions avaient les internautes de ces systèmes dans un contexte de navigation dite « de loisir » ainsi que l'expérience qu'ils en tiraient.

Par ailleurs, une étude de cas réalisée au Musée d'art contemporain de Montréal (MACM, partenaire du projet) a plus spécifiquement analysé l'adéquation entre les systèmes d'information relatifs au contenu culturel numérique en art contemporain canadien et les besoins et comportements informationnels des utilisateurs. Il s'est agi de :

¹ Adresse URL : <http://www.culture.ca>, passerelle culturelle du Canada, site visité le 17 février 2005.

-) Effectuer une méta-analyse des études de clientèle menées au MACM depuis sa création en 1964, de mettre en évidence la notion d'information dans ces rapports et de dresser l'inventaire de toutes les questions posées aux visiteurs du musée depuis 40 ans.
-) Dresser un portrait des usagers de la médiathèque du MACM, qu'ils soient virtuels ou qu'ils se rendent sur place.
-) Étudier les besoins d'information en art contemporain canadien de visiteurs de la médiathèque du MACM et leur façon de les combler.
-) Établir une typologie des données, informations et connaissances présentes dans les systèmes d'information numérique disponibles au MACM.
-) Comprendre le point de vue (orientations, choix et perceptions) des concepteurs et médiateurs de contenu culturel numérique canadien.

Ainsi, nous avons entre autres pu déterminer des situations types dans lesquelles les individus sont amenés à rechercher de l'information en art contemporain canadien, les sources principales qu'ils emploient pour combler leurs besoins en information dans ce domaine ainsi que leurs perceptions, leurs attentes et leurs suggestions d'amélioration.

Cet article concerne cinq des volets étudiés (interaction, méta-analyse, systèmes et concepteurs) : nous aborderons dans chaque cas la méthodologie et les principaux résultats de ces études. Nous concluons ensuite par les perspectives offertes par ces travaux.

1. Volet interactions

Le but de ce volet ("Experiencing the Canadian cultural Web"), le plus général, était de comprendre comment les internautes utilisent les sites Web relatifs à la culture canadienne et quelle en est leur perception afin de pouvoir proposer des designs orientés utilisateurs.

Pour répondre à cette double interrogation, nous avons monté une expérimentation à grande échelle en laboratoire² permettant à la fois d'observer les interactions des usagers avec des sites de ce type et de les interroger sur leur expérience (motivations, opinion critique). Les personnes participantes devaient naviguer sur des sites Web portant sur la culture canadienne et répondre à une série de questions concernant cette expérience.

1.1. Méthodologie

La collecte des données a été effectuée grâce à des outils développés par deux chercheuses de la Faculty of Information Sciences de l'Université de Toronto, Elaine Toms et Christine Dufour. Afin de mesurer l'expérience des utilisateurs, celles-ci ont adopté et adapté une échelle validée provenant de la recherche en marketing. Pour cela, elles ont développé un système Web, le "Web Experience Assessment System (WEAS)", permettant d'automatiser et d'optimiser le processus de collecte de données.

Les données en français ont été colligées pendant quinze jours au printemps 2004 dans la salle de formation de la bibliothèque de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal. Durant cette période, la salle, qui comporte cinq postes informatiques³, était réservée à l'usage exclusif du groupe de recherche. Plus de quatre-vingt dix personnes se sont présentées spontanément et ont participé à cette étude.

Au cours de l'expérimentation, les répondants étaient mobilisés durant une quarantaine de minutes et avaient à choisir successivement trois sites Internet parmi une liste de dix huit, à naviguer au minimum cinq minutes sur chaque site et à répondre à huit questionnaires à l'écran. Ces questionnaires étaient de plusieurs types :

-) Un questionnaire démographique ;

² Cette recherche a été menée parallèlement en anglais à Toronto et en français à Montréal. Dans la suite de cet article nous nous référons uniquement au volet francophone de l'étude.

³ PC avec système d'exploitation Windows NT, avec connexion Internet haut débit.

- \ Un questionnaire pré-tâche précédant la visite de chaque site sélectionné ;
- \ Un questionnaire post-tâche suivant la visite de chaque site sélectionné ;
- \ Un questionnaire post-session terminant l'expérimentation.

Des questions ouvertes ont permis de récolter des données riches sur les perceptions des utilisateurs et leurs décisions. Les questions posées portaient d'une part sur le répondant lui-même (données socio-démographiques) et son expérience du Web (connaissances, habitudes, attentes) et d'autre part sur sa visite des sites choisis (attentes avant la visite puis expérience vécue et regard critique après la visite). Le WEAS était en ligne : une fois sur la page d'accueil de l'étude, les participants devaient suivre pas à pas les instructions à l'écran, les données étant sauvegardées automatiquement dans une base de données Access.

Parallèlement, deux logiciels « espions » enregistraient les transactions des participants : Camtasia, un logiciel de capture d'écran faisant un film de l'écran, et TrueActive, un logiciel de « log » permettant de garder sous forme de tableau la trace de toutes les transactions effectuées sur l'ordinateur.

Il faut noter qu'il est difficile de définir précisément ce qu'est le « contenu culturel numérique » ou encore un « site Web culturel ». En effet, ces notions relèvent à la fois du domaine de l'information numérique et des domaines culturel et patrimonial. Dans le cadre de notre étude, nous avons choisi de considérer un site comme étant culturel dans la mesure où il représente « les croyances populaires, les formes sociales et les caractéristiques matérielles d'un groupe religieux, social ou d'une race » (Merriam-Webster Dictionary online⁴).

Nous avons sélectionné les sites proposés aux participants dans les six grandes catégories proposées sur le portail Culture.ca, c'est-à-dire : Art et création, Histoire et patrimoine, Médias et édition, Gens d'ici et diversité, Lieux et territoire et Sports et loisirs.

Par ailleurs, pour une meilleure représentativité et une plus grande variété, nous avons choisi trois sites par catégorie susmentionnée. La liste des dix-huit sites⁵ parmi lesquels les participants devaient faire leur choix a été déterminée en fonction de critères précis. Ils devaient tous :

- \ Être disponibles dans une version en anglais et une version en français ;
- \ Avoir un contenu crédible (pages institutionnelles ou gouvernementales) et reconnu (récompenses...);
- \ Être conçus pour le grand public (donc être non spécialisés) ;
- \ Concerner la culture canadienne et avoir peu de liens vers d'autres sites pour que les participants soient le moins possible tentés de sortir du cadre de l'expérimentation ;
- \ Représenter une bonne variété de types d'interactions et de formats ;
- \ Être techniquement fonctionnels et simples à utiliser (liens corrects entre les différentes pages du site ou vers les images, pas de nécessité pour l'internaute de s'enregistrer, etc.).

⁴ « customary beliefs, social forms, and material traits of a racial, religious, or social group », <http://www.m-w.com/>, site visité le 17 février 2005.

⁵ Voir la liste détaillée des sites retenus dans le tableau « Références » à la fin de l'article.

Le processus ayant permis de colliger les données est récapitulé dans la figure ci-dessous⁶ :

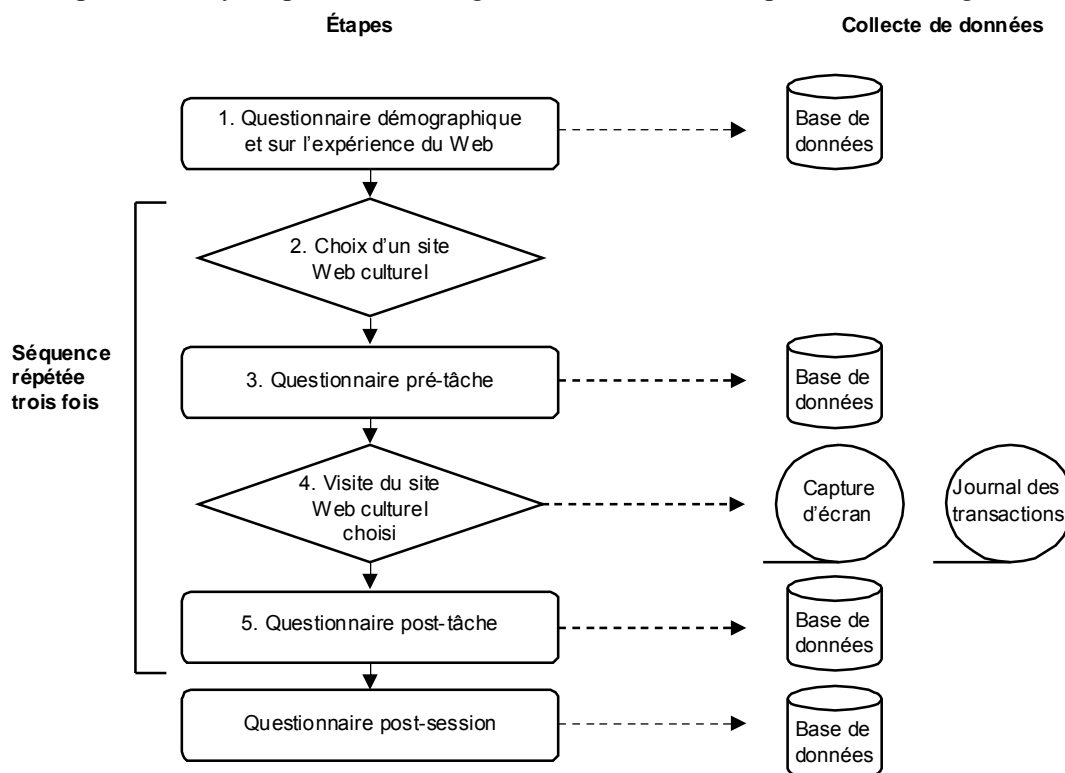


Fig. 1: Processus de collecte des données

Ainsi, les différents questionnaires ont permis de rassembler des données de plusieurs natures : qualitatives et quantitatives, textuelles et non textuelles. Elles sont à la fois riches et variées et, étant enregistrées sous forme numérique, peuvent être manipulées et traitées de manière automatique.

Nous avons choisi d'analyser les réponses aux questions ouvertes du protocole grâce à deux logiciels : un outil de traitement et d'analyse qualitative de données et un outil linguistique d'analyse automatique de textes. Nous ne détaillons ci-dessous que les résultats issus de l'analyse linguistique.

1.2. Analyse statistico-linguistique des données

Pour effectuer l'analyse statistico-linguistique à l'aide du logiciel d'analyse de textes par ordinateur SATO⁷, nous avons dû préalablement traiter les données : correction de la ponctuation déficiente (permettant de disposer, entre autres unités d'analyse, de phrases quasi syntaxiques), rectification de l'orthographe afin de ne pas nuire aux décomptes statistiques et finalement codification des sites conformément aux exigences du logiciel.

L'approche utilisée offre plusieurs avantages : 1) l'analyse fréquentielle des lexèmes permet de coller aux propos tenus par les participants, sans application d'une grille préconçue; 2) les unités textuelles peuvent varier du fragment numérique (n chaînes de caractères) à la phrase, au paragraphe; 3) on peut découper les sous-textes selon les sites visités et les participants. L'analyse et la comparaison des données peuvent donc être poussées assez loin, selon les besoins. Diverses

⁶ Il a été mis au point par les chercheuses de Toronto.

⁷ SATO (Système d'analyse de textes par ordinateur) a été conçu par François Daoust. Le logiciel peut être testé en ligne à l'adresse suivante <http://conte.ato.uqam.ca/sato/> (page visitée le 17 février 2005).

catégorisations peuvent, en effet, être surimposées aux données, d'après ce qu'elles révèlent à l'état brut, à la fois sur le plan textuel et sur le plan lexical: catégorisation syntaxique et surtout catégorisation sémantique (on évite ainsi une certaine dispersion des informations sous des synonymes ou périphrases équivalentes sans jamais masquer les données initiales).

1.3. Principaux résultats

Les participants ont répondu à plusieurs types de questions lors de l'expérimentation, notamment avant la visite des sites et après cinq minutes de navigation sur chaque site. Dans cet article, nous présenterons les résultats des questionnaires post-tâche et post-session, qui donnent un aperçu des perceptions et opinions critiques émises par les répondants.

Questions post-tâches

Après la visite de chaque site, les questions suivantes étaient posées :

1. Est-ce que vous vous attendiez à trouver ou pouvoir faire quelque chose en particulier sur le site (nom du site visité) que vous n'avez pu trouver ou faire ? Merci de préciser.

2. Si vous deviez changer quelque chose au sujet du contenu, de la façon dont l'information est présentée et/ou organisée sur (nom du site visité), qu'est-ce que ce serait ?

Dans les réponses à la première question, les participants se sont essentiellement prononcés sur l'information (62⁸) et le contenu (27), ainsi que sur les photos (19) et les images (11), surtout pour en déplorer l'insuffisance. Ils ont aussi regretté de ne pas avoir eu plus de temps (18) pour explorer les sites. Mais le taux de satisfaction est assez élevé.

Nous avons pu dresser un bilan de l'appréciation de chaque site par les visiteurs⁹. Parmi les sites les moins appréciés, figurent le site 18¹⁰ (à l'unanimité, on le trouve inintéressant) et le site 1 (seules trois personnes sur sept ont apprécié le site pour sa facilité de navigation et ses qualités esthétiques, les autres le trouvent « très mal construit » et lui reprochent son caractère inachevé). Quant au site 2, sur sept personnes, six n'ont pas été satisfaites, à cause de la lenteur, de la langue, des modes de recherche, du manque de clarté de la présentation et finalement de son manque d'intérêt. Outre le site 5 (riche et complet que l'on n'a pas eu le temps d'explorer en entier et qui manque d'interactivité et de variété pour certains) et le site 6 (qui a su satisfaire tous ses visiteurs), les sites les plus appréciés sont :

- le site 10, qualifié d'intéressant, instructif, agréable, ludique et même remarquable ;
- le site 11 : les huit visiteurs qui se sont prononcés semblent très satisfaits par l'information et les illustrations ; ils jugent le site éducatif, bien organisé ;
- le site 12, qui a provoqué un haut taux de satisfaction tant pour la richesse du contenu que pour l'interactivité. Le site est jugé, esthétiquement agréable, informatif très complet avec des extraits sonores et beaucoup de contenu ;
- le site 13, qualifié de « bien fait », qui répond aux attentes des deux répondants par le nombre et la pertinence des informations;
- le site 14 : les onze jugements sur ce site sont élogieux; ils soulignent l'informativité (« site très bien documenté », « plein d'informations utiles ») et la qualité des photos, même s'il a paru top général à un répondant et si quelqu'un d'autre a éprouvé de la difficulté à repérer l'information cherchée.

Les visiteurs des sites 3, 7, 8, 9 et 15 et 16 ont des avis partagés. Ainsi, concernant le site du Musée d'art contemporain de Montréal (site 3), deux personnes se déclarent tout à fait satisfaites (pour la facilité d'utilisation et l'information suffisante pour qu'on ait envie de se déplacer sur les

⁸ Les chiffres entre parenthèses correspondent au nombre d'occurrences du terme dans les réponses données par la totalité des répondants.

⁹ Aucun commentaire n'a été formulé sur les sites 4 et 17.

¹⁰ Voir la liste des sites à la fin de l'article, section « Références ».

lieux physiques) alors que les trois autres relèvent la parcimonie des informations ou regrettent le manque de renseignements sur l'exposition permanente

À l'occasion de la deuxième question, nombre d'énoncés (37) affirment ne rien avoir à changer et les visiteurs en profitent pour complimenter les concepteurs de certains sites, utilisant les qualificatifs comme « excellent », « parfait ». Ils émettent plus spontanément une critique qu'une solution pour régler le problème, et quand ils font une suggestion, ils l'atténuent souvent par « un peu » (34). Ils se prononcent essentiellement sur la qualité du contenu, la page d'accueil, les illustrations, les couleurs, les liens et le dynamisme de la présentation. Il serait trop long de résumer les améliorations souhaitées pour chaque site. À titre d'exemple, citons uniquement le site du MACM, sur lequel on voudrait obtenir plus de détails sur les expositions et la collection permanente, plus de détails et d'anecdotes, voir bien plus de reproductions d'œuvres (au moins un par artiste), des images plus grandes et une présentation moins fade, moins classique grâce à un autre choix de couleurs.

Questions post-session

En fin de session, les participants ont eu à répondre à quatre questions, dont certaines sur Internet et les navigateurs en général. Nous ne détaillerons ici que les résultats concernant celle sur les sites Web culturels, dont la formulation était la suivante : « D'après vous, qu'est ce qui fait un bon site sur le patrimoine et la culture ? Merci d'inscrire dans le cadre ci-dessous tout commentaire sur le contenu, la facilité d'utilisation, l'aspect visuel ou tout autre sujet vous paraissant pouvoir améliorer les sites Internet sur le patrimoine et la culture. »

La majorité des réponses a porté sur le contenu. Les utilisateurs accordent une importance primordiale à des informations complètes, riches, détaillées, précises. Cependant, ils ne veulent pas que ce soit au détriment de la clarté et ils réclament de la sobriété ; ils apprécient les sites pas trop chargés, aérés, épurés, allégés. Les qualificatifs « sobre » et « agréable » reviennent de façon concomitante à quelques reprises. La surcharge des textes et des images les rebutent, ils l'assimilent à de l'agressivité. Ils s'attendent à des informations exactes, crédibles, à jour, privilégiant les questions d'actualité. Bien sûr, la pertinence revient assez souvent. Les répondants se sont aussi abondamment exprimés sur la présentation. Ils souhaitent plus d'uniformité dans les pages, une structuration claire afin de faciliter la recherche. Ils privilégient l'originalité, la diversité, la nouveauté et le dynamisme, rendus possibles par le choix des images, des photos.

À propos de l'aspect visuel, ce ne sont pas seulement les illustrations (photos, images) - pourtant extrêmement importantes - qui, pour eux, procurent du plaisir, un aspect ludique, l'attrait, l'agrément, mais aussi les titres accrocheurs, la mise en page, les sons et les vidéos. Les couleurs contribuent énormément à l'attrait des sites : on les souhaite harmonieuses, apaisantes, sobres, vives, belles, agréables.

Quelques propos révèlent l'esprit critique des répondants : la présentation ne doit pas occulter le sérieux du contenu et les sites devraient offrir des options de recherche adaptés au niveau de formation et aux intérêts des clientèles. Ce que les participants apprécient beaucoup c'est la facilité et, dans une moindre mesure, la rapidité de la recherche et du téléchargement. C'est pourquoi, ils souhaitent une page d'accueil claire, un menu, une table des matières, en plus d'une introduction qui campe clairement le contenu et les objectifs du site, une bonne FAQ et bien sûr, un moteur de recherche performant. La présence de liens cliquables pour aller plus loin est mentionnée de nombreuses fois, à condition que ceux-ci soient actifs, facilement identifiables, clairement organisés et qu'ils s'ouvrent rapidement. Les participants semblent avoir éprouvé de la difficulté à localiser la bonne information.

1.4. Discussion

Notre première analyse des réponses aux questions ouvertes nous permet de constater que les répondants sont cohérents dans leurs attentes, leur diagnostic et leurs suggestions d'amélioration.

Ils souhaitent disposer de dispositifs adéquats pour accéder facilement à une information de qualité tout en vivant une expérience rendue stimulante par la présence de divers éléments visuels et sonores. Et cela est vrai pour les gens qui ont choisi le site du MACM : ceux-ci regrettent le manque de photos et d'illustrations, la pauvreté des détails (sur les artistes et leurs œuvres, les expositions. Ils ont opté pour ce site soit parce qu'ils connaissaient déjà le site, le MACM ou le Musée des Beaux-Arts de Montréal (on relève dix-huit mentions de l'amour pour les musées parmi les gens qui ont choisi le site du MACM).

Nous prévoyons raffiner encore l'analyse des données aux questions ouvertes, y ajouter les réponses aux questions fermées et étudier les réponses en fonction des caractéristiques socio-démographiques. Sur le plan méthodologique, nous aimerions comparer les résultats obtenus par l'analyse automatique du plein texte et les résultats issus d'une catégorisation humaine avec le logiciel N6.

2. Volet méta-analyse

Avec le volet méta-analyse, a commencé notre étude de cas sur les utilisateurs et l'information du Musée d'art contemporain de Montréal (MACM). Le volet méta-analyse a consisté en une deuxième lecture des rapports d'études de clientèle menées au musée depuis sa création en 1964.

Les études de clientèle fournissent aux musées des données objectives sur les visiteurs à des fins de planification et de prise de décision. Elles peuvent être conduites en fonction de différents objectifs (déterminer qui sont les visiteurs, quels sont leurs motivations et attentes, leurs sources de satisfaction et de mécontentement) et de différents contextes (déménagement, programmation...) qui influencent la méthodologie de collecte et d'analyse employée ainsi que les variables étudiées.

Ainsi, depuis la création du MACM en 1964, de nombreuses tentatives de définition de ses publics (potentiel ou non) ont été initiées, selon diverses méthodologies. Ces démarches ont été menées dans différents contextes, comme les campagnes de financement ou le déménagement de l'institution. Mais malgré toutes ces années d'efforts pour connaître, développer et fidéliser les clientèles, aucun inventaire ou bilan systématique des études et documents produits n'avait été réalisé.

L'objectif général de ce volet était d'exploiter ces documents textuels, d'en effectuer une deuxième analyse pour recenser et mieux comprendre quels étaient les buts de ces enquêtes, les méthodologies employées et leurs principales conclusions. Nous voulions, en effet, faire un bilan des acquis et des lacunes avant de nous lancer dans des études plus ciblées.

2.1. Méthodologie

L'approche adoptée dans ce volet a été de :

- ↳ Regrouper et évaluer les données disponibles concernant le public du MACM. Nous avons ainsi dressé un inventaire de tout document, publié ou non, relatif à un profil d'utilisateurs au MACM. Nous avons également pu créer une fiche descriptive pour chacun des documents, puis nous les avons répertoriés dans le catalogue informatisé de la Médiathèque (Cubiq) pour le mettre à la disposition des chercheurs.
- ↳ Établir la synthèse des méthodologies employées pour les études de clientèle menées au MACM depuis 1964.
- ↳ Retracer les notions d'information dans les enquêtes menées au MACM depuis 1964.
- ↳ Classifier l'ensemble des questions ayant été utilisées selon la catégorie de l'information à colliger.
- ↳ Identifier les profils d'utilisateurs et les ou variables utilisées pour caractériser le public (potentiel ou non) du MACM depuis 1964.
- ↳ Évaluer la fréquence et le niveau d'utilisation de ces profils d'utilisateurs et des variables.
- ↳ Obtenir des données sur les attentes des utilisateurs de l'information muséale.

2.2. Principaux résultats

La méta-analyse proprement dite a été précédée d'une importante phase de recherche des documents eux-mêmes. En effet, il était préalablement nécessaire de savoir combien d'enquêtes de clientèle avaient été effectuées, de les localiser et de les rassembler. Treize études étaient déjà intégrées au catalogue Cubiq. Elles y avaient été déposées au fil des années mais non de façon systématique. Les rapports annuels et la banque de données Dokumentic (gestion documentaire) ont permis d'en retracer presque autant, dispersées dans le Musée, en utilisant les mots-clefs suivants : étude, sondage, public, clientèle, usager(s).

En tout, nous avons recensé vingt-cinq documents, dont la très grande majorité était disponible uniquement en version imprimée. Souhaitant utiliser un logiciel d'analyse qualitative de données pour les traiter, nous avons donc dû entreprendre un travail de numérisation des rapports, grâce à un scanner et à un logiciel de reconnaissance de caractères. Compte tenu du coût de la numérisation, nous avons limité cette tâche aux parties des rapports pertinents dans le cadre de notre étude, à savoir celles comportant des informations sur : les objectifs de l'enquête, l'entité ayant réalisé l'enquête, l'entité ayant commandé l'enquête, le contexte, la période couverte par l'enquête, la population visée, l'échantillonnage, le nombre de répondants, le taux de réponse, la méthodologie utilisée, la/les langue(s) des questionnaires, le nombre de questions, la liste des questions, la durée moyenne d'une entrevue, le mode de traitement des données, les conclusions et recommandations de l'étude ainsi que les données sur les attentes des visiteurs.

Une fois normalisés (correction des coquilles, conversion des fichiers obtenus en fichiers .txt), les documents ont été traités grâce au logiciel d'analyse de données qualitatives N6. Nous avons développé une série de codes permettant de catégoriser les parties de rapports selon leur contenu informatif en fonction des objectifs de recherche mentionnés ci-dessus. Cet arbre a évolué au fil du codage : nous l'avons révisé à plusieurs reprises, des nœuds étant supprimés, modifiés, fusionnés ou ajoutés. Un codeur principal était en charge de la majeure partie du codage et, pour assurer la validité interne et externe de l'étude, des tests intra- et inter-codeurs ont été effectués sur une partie des documents et des nœuds au début puis en cours de traitement. Après plusieurs tests et raffinement des définitions des nœuds, le taux de cohérence inter-codeurs est passé de 66 à 91%, le taux intra-codeur ayant également été sensiblement amélioré au début et en cours d'étude, passant de 88 à 92%.

Les résultats saillants de cette analyse sont les suivants :

- ⌋ Huit méthodes d'échantillonnage ont été utilisées au fil des années. La sollicitation des visiteurs à la sortie du Musée constitue la plus fréquente (36% des études).
- ⌋ Le nombre de répondants varie entre trente deux (32) et mille neuf cent quatre vingt seize (1996) avec une moyenne de cinq cent cinquante et un (551).
- ⌋ Le taux de réponse moyen aux enquêtes est de 57,3%.
- ⌋ Le français et l'anglais sont les langues utilisées dans les documents analysés : 56% des documents sont bilingues (anglais et français) et 44% unilingues (à 40 % francophones et 4 % anglophones). Par conséquent, 96% des études s'adressaient au public francophone alors que 60% d'entre elles rejoignaient le public anglophone
- ⌋ Les enquêtes comportaient en moyenne 24 questions.
- ⌋ Près des deux tiers des études (64%) ont impliqué un contact direct avec le répondant. La méthodologie la plus fréquemment employée est l'entrevue face-à-face, dans 36% des cas.
- ⌋ Pour 57% des enquêtes, l'objectif principal était d'identifier les besoins des visiteurs.
- ⌋ Commanditées dans 40% des cas par le service Communication et Marketing du MACM, les enquêtes ont été menées dans 72% des cas par des consultants extérieurs.
- ⌋ Août est le mois durant lequel le plus grand nombre d'enquêtes ont été effectuées. A l'inverse, la clientèle du mois de janvier est la moins étudiée.

-) Les données issues de ces enquêtes sont à 44% de nature quantitative et traitées dans 36% des cas avec le logiciel SPSS.

La variété des approches et des degrés de précision des vingt cinq enquêtes étudiées dans cette méta-analyse implique néanmoins beaucoup de prudence quant à la comparaison des résultats et à leur interprétation. Ce volet aura tout de même permis de dresser un panorama précis des études de clientèle menées au MACM durant les quarante dernières années et de mettre en évidence l'intérêt pour cette institution de systématiser l'inventaire des prochaines études de clientèle.

Nous savons désormais par ailleurs que le MACM s'est surtout demandé qui est son public (en termes sociodémographiques), ce qu'il pense de l'institution et comment il y est arrivé. Quant à savoir ce qu'il fait, comment et pourquoi il le fait, les études antérieures ne semblent pas avoir réussi à le démontrer. Les visiteurs virtuels n'ont pas non plus été approchés depuis la création du site Web du musée.

En outre, l'analyse des méthodologies adoptées et le recueil de l'ensemble des questions posées aux usagers ont permis de construire le questionnaire utilisé par le volet « Portrait » qui aborde pour la première fois de façon systématique les usagers du contenu culturel numérique produit par le MACM.

3. Volet portrait

La Médiathèque du MACM accueille chaque année environ 20 000 personnes dans ses locaux. Parallèlement, près de 1200 internautes consultent quotidiennement son site Web¹¹, une référence en matière d'art contemporain. Ce volet du projet DigiCulture avait pour objectif de dresser un portrait de l'ensemble des usagers de la Médiathèque du MACM, qu'ils se déplacent en personne au MACM ou qu'ils soient des usagers virtuels. Il a été en partie réalisé par une firme de consulting en communication et marketing entre avril et mai 2004.

3.1. Méthodologie

Pour établir ce portrait, nous avons adopté deux approches complémentaires : premièrement, une enquête sur site auprès des visiteurs présents physiquement à la Médiathèque et deuxièmement, une enquête en ligne disponible sur le site Web de la Médiathèque.

Le sondage en face-à-face à la sortie de la Médiathèque a permis de recueillir l'opinion de 103 personnes alors que le questionnaire en ligne a été rempli par 198 personnes. La taille totale de l'échantillon pour ces deux volets est donc de 301 répondants. La durée moyenne de réponse à l'enquête a été de huit minutes dans le premier cas et d'environ neuf minutes dans le second cas.

Pour l'enquête sur site, les personnes sortant de la Médiathèque étaient interpellées aléatoirement et il leur était demandé de remplir un questionnaire, à la condition qu'elles ne l'aient pas déjà fait lors d'une visite précédente. Le taux de réponse est particulièrement important (75%). L'enquête en ligne était quant à elle proposée via une page d'accueil expliquant aux visiteurs arrivant sur le site Web de la Médiathèque le but de la démarche et les invitant compléter le sondage. Un « cookie » a été mis en place afin de ne pas solliciter plus d'une fois le même usager. En cas de refus, les visiteurs accédaient normalement au site de la Médiathèque. Le taux de réponse obtenu est de 42,9%, ce qui est excellent étant donnée la méthode de collecte.

3.2. Principaux résultats

Les deux approches employées pour dresser le profil complet de la clientèle de la Médiathèque ont abouti à des résultats concomitants mais également à des différences importantes entre visiteurs dits réels et virtuels.

Compte tenu du domaine, l'art contemporain, il n'est pas surprenant que la Médiathèque ne touche pas le « grand public » et ait une clientèle spécifique. Le « visiteur typique » (réel ou

¹¹ Adresse URL : <http://media.macm.org/> site visité le 17 février 2005.

virtuel) de cette institution est une femme, francophone, âgée de moins de 34 ans, diplômée universitaire encore étudiante ou occupant un emploi.

Les personnes se rendant à la Médiathèque sont en majorité des femmes (68%) et l'ensemble des visiteurs est relativement jeune (39% ont moins de 25 ans) et est à 75% francophone.

La provenance géographique est évidemment différente pour les usagers se déplaçant en personne et les internautes : 81% du public de la Médiathèque est local et réside sur l'île de Montréal ; 40% des visiteurs virtuels vivent à l'extérieur du Québec, notamment en France (16%). Internet permet de toucher une clientèle qui ne se déplace pas au MACM (59%) et qui se renouvelle (dans 40% des cas, il s'agissait de la première expérience sur ce site Web). Néanmoins, qu'ils se rendent sur place ou qu'ils soient virtuels, les visiteurs appartiennent à deux grands groupes : ils travaillent à 46% ou sont étudiants dans 44% des cas. Environ la moitié des travailleurs utilisent la médiathèque comme ressource dans le cadre de leur travail au MACM. À l'inverse, la plupart des visiteurs virtuels qui travaillent sont employés par des organisations non muséales. La visite est le plus souvent motivée par un travail scolaire ou professionnel même si 20% des usagers ont pour principal objectif un enrichissement personnel.

Dans tous les cas, la clientèle de la Médiathèque est très scolarisée : 60% des visiteurs sont titulaires d'un diplôme universitaire alors que ce taux est de 24% au sein de la population québécoise. Un tiers des visiteurs ont même un diplôme universitaire de deuxième cycle. Il est également intéressant de constater qu'on retrouve deux fois plus de personnes peu scolarisées sur place que chez la clientèle virtuelle (29% contre 12%). De plus, les domaines d'étude diffèrent légèrement : si la Médiathèque attire surtout des personnes ayant étudié l'histoire de l'art et les arts et lettres, le site Web est davantage visité par des diplômés ou des étudiants en arts plastiques.

Le niveau d'études élevé peut en partie expliquer le fait que les deux types de visiteurs aient des habitudes d'utilisation d'Internet bien ancrées. En effet, 97% des visiteurs en personne ont accès à Internet. Plus de 60% de la clientèle utilise cet outil depuis plus de cinq ans et se considère très à l'aise dans la navigation, ce qui la différencie de manière notable du grand public. Plus de la moitié des répondants disent également connaître et utiliser le site Web de la Médiathèque depuis plus de cinq ans et, parmi eux, 92% ont affirmé naviguer facilement dessus.

Les répondants de l'enquête Internet sont arrivés sur le site de la Médiathèque de plusieurs manières différentes : 42% suite à une requête sur un moteur de recherche sur Internet, 21% via le site du MACM, 14% avaient enregistré l'URL dans les favoris de leur navigateur Internet et 11% grâce à un lien sur un autre site.

La satisfaction des usagers est globalement grande puisque 64% d'entre eux ont déclaré être satisfaits ou très satisfaits, notamment grâce à la qualité et à la pertinence des informations trouvées. Néanmoins, d'importantes différences sont à noter entre l'expérience des visiteurs en personne et des visiteurs virtuels. En effet, 92% des visiteurs en personne se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits à la sortie de la Médiathèque alors que le pourcentage tombe à 50% pour les visiteurs virtuels, ce qui indique clairement que des modifications devraient être envisagées sur le site Web.

Ainsi, les améliorations attendues par les usagers virtuels sont de plusieurs ordres : elles concernent la navigation et les moteurs de recherche. En effet, malgré leur expertise dans l'utilisation du Web, 41% des internautes ayant répondu à l'enquête éprouvent des difficultés à trouver l'information qu'ils recherchent. Ce problème pourrait être résolu par la mise en ligne de guides de recherche, que ce soit par œuvre, par biographie ou par thème. L'apparence du site, jugée parfois austère, et l'expérience globale de navigation pourraient elles aussi être améliorées, notamment par l'ajout d'archives photographiques des expositions. Ces résultats confirment les commentaires formulés dans le volet Interactions à la fois sur les problèmes éprouvés en général par les internautes et particulièrement par les visiteurs qui ont choisi le site du Musée.

4. Volet systèmes

Puisque la recherche d'information est une préoccupation majeure des utilisateurs, nous avons voulu, dans le cadre du volet systèmes, dresser une vue d'ensemble du contenu numérique au MACM avec, pour objectif, de cerner le contenu susceptible d'intéresser le public, que ce contenu soit déjà disponible ou puisse le devenir.

4.1. Méthodologie

Outre les documents audiovisuels (les audiocassettes, les documents visuels et les diapositives, les négatifs, les photos et les vidéocassettes) disponibles à la Médiathèque et, pour la plupart, non diffusés sur le site Web, deux types de données sont disponibles en format électronique : les sites Web et les bases de données.

Les trois volets du site Web du MACM ont été examinés :

- 1) Le site principal du musée¹² qui comprend le calendrier des événements, des renseignements généraux sur l'institution, ses activités et sa collection permanente, ainsi que des sections particulièrement riches comme les Liens, les Archives et Artimage;
- 2) Le site de la médiathèque qui est le point focal de la recherche en art contemporain, avec la collection de la médiathèque ; il contient aussi une liste constamment tenue à jour de sites Web relatifs à l'art contemporain, des renseignements biographiques et bibliographiques en rapport avec les expositions du musée ainsi que le répertoire des expositions et autres événements publics tenus au musée depuis 1964;
- 3) Le site éducatif¹³ qui présente des ressources éducatives et qui vise à aider les écoles à préparer les visites des élèves au musée.

En outre, quatre-vingt quatre bases internes ont été répertoriées ; leur accès est restreint à un nombre limité de personnes. Elles peuvent être réparties en deux grandes catégories : 1) le résultat des recherches bibliographiques effectuées par la Médiathèque pour la préparation des événements publics du musée ; 2) les bases élaborées pour la gestion de l'information administrative et historique du musée. La plupart, soixante-dix neuf en tout, sont logées à la Médiathèque, et renferment des données bibliographiques sous le format FileMaker Pro. Le reste se trouve dans d'autres départements ; elles contiennent des données sur les collections et la documentation du musée et comprennent, entre autres Artimage, Amico Library, Artefacts Canada, Info-Muse, Société des Musées Québécois et MultiMimsy.

Pour comparer les champs des différentes bases de données, nous avons pris pour point de départ le dictionnaire de données de Canadian Heritage Information Network's (CHIN's) qui est le plus ancien et le plus utilisé. Cependant, comme il a été développé pour la description d'objets et de sites, il comporte peu de champs relatifs à la documentation sur les événements. Pour combler ses besoins, le musée a donc développé son propre dictionnaire de données tout en montant une base de données centralisée pour le musée. Celle-ci a connu plusieurs mutations au fil des années et comme elle n'est pas parachevée, les systèmes maison sont encore utilisés. C'est pourquoi les données s'accumulent dans différentes petites bases. Malgré quelques incompatibilités, l'avantage que le musée retire de cette situation temporaire prolongée réside dans la réflexion constante sur la façon dont ces diverses ressources satisfont les besoins réels. Notre sous-projet a été une autre occasion d'analyser les différentes structures.

4.2. Principaux résultats

Nous avons pu constater que les données sur la collection permanente du musée se retrouvent dans huit bases de données internes et externes et celles relatives à l'information documentaire dans quatre types de bases. Bien que les dictionnaires de données soient différents dans chaque

¹² Adresse URL : <http://www.macm.org>, site visité le 17 février 2005.

¹³ Adresse URL: <http://edu.macm.org>, site visité le 17 février 2005.

base, plusieurs champs concernant la description des œuvres d'art sont présents dans toutes les bases avec des étiquettes variées. Plus de 75% des bases partagent les champs suivants : numéro d'accession, titre, artiste, catégorie de l'objet, largeur, hauteur, profondeur, date de fin de production, et translittération de l'inscription. En outre, plus de la moitié des bases comportent les champs : médium, support, nom de l'établissement, nombre de parties composantes, date de début de production, unité de mesure linéaire, matériaux, sujet ou image, titre de l'exposition. Cependant, chacune des bases est dotée de zones qui lui sont propres en raison de la nature des objets qu'elles décrivent. Quelques-unes sont consacrées à la description de documents bibliographiques, alors que d'autres sont des banques d'images qui contiennent des zones consacrées à la description des objets. La base de données de gestion de la collection comporte entre autres des données sur les prêts et les assurances mais peu de renseignements descriptifs sur les documents ou les événements. Seulement 10% de ses champs se retrouvent dans la structure des autres bases de données analysées dans le contexte de cette analyse.

L'un des bénéfices de notre étude réside dans l'inventaire que nous avons pu dresser des systèmes existants. En outre, nous avons pu mettre en évidence les différences de structures, différences qui reflètent la variété et le caractère changeant des activités muséales. Il est important de revoir de temps à autre les systèmes d'information et de les ajuster aux changements contextuels. Il est clair qu'une étude plus exhaustive des besoins des utilisateurs pourra faciliter les adaptations nécessaires.

5. Volet concepteurs

Le dernier volet visait à identifier les besoins d'information, non pas du public, mais des concepteurs d'événements publics au MACM. Lancé à l'initiative du comité informatique du musée, il devait aussi constituer une étape préparatoire à une investigation sur les choix, orientations et perceptions informationnels du personnel de l'institution.

5.1. Méthodologie

Nous avons d'abord constitué une liste des zones d'information présentes dans le Projet de programmation du MACM ainsi qu'une liste de six documents complémentaires utilisés en cours de production des événements publics, par exemple des calendriers de planification ou de réservation de salles, des dossiers ou échéanciers de production. Puis un questionnaire a été envoyé au tiers des employés permanents choisis de façon aléatoire afin qu'ils se préparent à des entrevues personnelles avec deux intervenants du comité informatique. Les notes prises en cours de rencontres ont été saisies, enregistrées puis stockées dans une matrice et analysées afin d'en faire ressortir des catégories émergentes.

5.2. Principaux résultats

De cette étude exploratoire sont ressortis un certain nombre de résultats :

- Plus de 68% des répondants effectuent fréquemment des recherches d'information ;
- Les zones d'information utilisées varient selon le corps d'emploi ;
- Le *Projet de programmation du Musée d'art contemporain de Montréal* et les documents répertoriés regroupent actuellement 15 zones d'information dans leur ensemble qui ne sont pas clairement délimitées ni définies de façon formelle, tout en portant des intitulés variables. Les documents analysés sont méconnus dans le Musée, portent des titres ambigus pour la majorité des personnes interrogées et sont utilisés de façon irrégulière ;
- L'accès à l'information est inégal. Plusieurs répondants se plaignent de ne pas avoir l'information nécessaire à temps et de constater qu'elle n'est pas exacte ;
- La perception des besoins informationnels varie selon le niveau hiérarchique et le rôle joué dans la production de l'information. La circulation de l'information manque de

fluidité et de transparence. Pour certains il s'agit d'une situation inévitable étant donnée la valeur stratégique de l'information, pour d'autres il s'agit d'embûches dans l'exercice de leurs fonctions.

- Une gestion des droits (de lecture, d'écriture, de consultation) doit être envisagée. Un mécanisme de validation de l'information aussi.
- Les employés du MACM utilisent des sources d'information variées et, dans une large proportion, numérique.
- 9 nouvelles zones d'information ont été suggérées notamment sur les artistes et le concepteur/coordonnateur, etc.
- Les répondants ont des critères élevés de sélection de l'information et surtout : l'accessibilité, l'actualité, la disponibilité, la pertinence, la précision et la source.
- Selon les répondants, près de 75% de l'information relative aux événements publics du MACM présente un intérêt pour le public.

Avant cette étude, les besoins d'information des employés du musée n'avaient jamais été analysés systématiquement. Il s'agit d'une première tentative qui laisse entrevoir l'intérêt et l'ampleur que pourrait prendre une recherche plus poussée. Des informations ont été colligées qui s'avèrent précieuses pour le développement d'un outil destiné à faciliter la circulation de l'information et la coordination des activités opérationnelles. Le nombre de zones d'information souhaitées par les utilisateurs à l'interne est finalement réduit et les attentes face à l'outil idéal sont loin d'être extravagantes. L'équipe du projet pense que le fait de développer l'intranet autour du *Projet de programmation du Musée d'art contemporain de Montréal* aurait un impact positif sur la circulation de l'information au musée et pourrait constituer une base solide de collaboration et de développement de pratiques performantes.

Conclusions

Les recherches dont nous venons de rendre compte brièvement montrent la richesse des renseignements qu'il est possible de tirer des études de clientèles des musées. Les besoins et perceptions de ce type d'utilisateurs ont été peu étudiés, contrairement aux lectorats des bibliothèques. Grâce à nos divers angles d'attaque, nous avons pu obtenir du feedback des utilisateurs habituels du MACM - que leurs visites s'effectuent sur les lieux physiques du Musée ou sur le site Web -. Nous avons pu toucher des visiteurs tout à fait nouveaux, invités pour l'occasion à naviguer sur plusieurs sites culturels sans besoins précis, mais par pur divertissement. Nous avons aussi sondé une clientèle très spécialisée, les employés du Musée, et pu mesurer leur souci de rendre disponibles des informations réservées à l'interne. En établissant l'inventaire des données numérisées, nous avons pu constater leur richesse et leur diversité, et entrevoir le bénéfice qu'il y aurait à les uniformiser et les organiser pour les rendre accessibles dans une base de données centralisée favorisant ainsi une meilleure gestion.

Parallèlement, nous pourrions poursuivre la réflexion en vue de juger de l'opportunité de diffuser des données déjà colligées à grands coûts, mais pas encore disponibles pour des usagers qui, nous l'avons constaté, sont très exigeants quant à la richesse et à la qualité des contenus. Lorsque leurs demandes ne peuvent être satisfaites, pour des questions de droits d'auteurs quant aux reproductions d'œuvres récentes, par exemple, nous leur devons certainement des explications. Des recherches plus approfondies sur les besoins seront sans doute entreprises grâce notamment à la facilité d'accès aux requêtes numérisées. Quant à l'offre de service, elle devra toujours évoluer et s'inspirer des développements technologiques, notamment ceux qui sont destinés à faciliter la recherche d'information sur le Web.

Par nos différentes études, nous avons tenté de nous inscrire dans certaines des recommandations émises dans le Rapport DigiCULT (issu d'une initiative européenne) auquel ont collaboré des experts américains et canadiens. Le rapport a, en effet, mis l'accent sur l'importance

de contrer le manque de données sur les demandes et les attentes des utilisateurs qui cherchent la qualité et l'interactivité. Il a insisté sur la nécessité de construire des environnements riches et interactifs pour des groupes d'utilisateurs élargis, de créer des services et des produits à haute valeur ajoutée, avec des métadonnées qui incluent les descriptions des objets, la contextualisation, les explications et interprétations fournies par des experts culturels de différents domaines et, finalement, de doter les systèmes d'outils conviviaux, à la fine pointe de la technologie, pour faciliter le repérage de l'information.

Remerciements

Nous remercions Patrimoine Canadien, le consortium de recherche CoRIMédia et le Musée d'art contemporain de Montréal pour leur soutien financier et matériel.

Merci à Elaine Toms et Christine Dufour pour leurs contributions méthodologique et scientifique concernant le volet « Interactions ».

Nous tenons également à exprimer nos remerciements les plus chaleureux aux équipes du service des bibliothèques universitaires et de la bibliothèque de Bibliothéconomie et des Sciences de l'Information de l'Université de Montréal.

Bibliographie

-) Association des musées canadiens (2003). Les canadiens et leurs musées: sondage mené auprès des canadiens dans le but de connaître leur opinion sur nos musées, Ottawa: TeleResearch Inc.
-) Bertrand-Gastaldy, Suzanne, Michelle Gauthier et Isabelle Jameson (2004). Digiduculture: volet systèmes: inventaire du contenu culturel numérique au Musée d'art contemporain de Montréal. Montréal: EBSI ; Musée d'art contemporain de Montréal.
-) Cole, Catherine C. (n.d.). The virtual museum of Canada: consultations with the Canadian museum heritage communities: a summary report. Consulté le 30 janvier 2005 http://www.chin.gc.ca/English/Pdf/Members/Consultations/e_summaries.doc
-) Descarie & Complices (2003). Profil de la clientèle de la Médiathèque: usagers virtuels et en personne: rapport de recherche. Montréal: Descaries & Complices
-) European Commission. Information Society DG ; Salzburg Research Forschungsgesellschaft (2002). The DigiCULT report: technological landscapes for tomorrow's cultural economy unlocking the value of cultural heritage. Pour la partie contractante: Andrea M. Mulrenin; pour la Commission européenne: Axel Szauer. Luxembourg: European Communities.
-) Galani, Areti, and Matthew Chalmers (2002). Can you see me? Exploring co-visiting between physical and virtual visitors. In D. Bearman and J. Trant (eds.). Museums and the Web 2002: Proceedings. Pittsburgh: Archives & Museum Informatics. Consulté le 30 janvier 2005. <http://www.archimuse.com/mw2002/papers/galani/galani.html>
-) Gauthier, Michelle, Sylvain Parent et James Turner (2004). Digiduculture: volet exploratoire: les besoins d'information des concepteurs d'événements publics au MACM. Montréal : EBSI ; Musée d'art contemporain de Montréal, 2004.
-) Gauthier, Michelle et Stéphanie Pouchot (2004). Digiduculture: méta-analyse: une relecture des rapports d'études de clientèle menées au Musée d'art contemporain de Montréal depuis sa création. Montréal: EBSI; Musée d'art contemporain de Montréal.
-) Haley Goldman, Kate (2002). There's something happening here, what it is ain't exactly clear. In D. Bearman and J. Trant (eds.). Museums and the Web 2002: Proceedings. Pittsburgh: Archives & Museum Informatics. Consulté le 30 janvier 2005. <http://archimuse.com/mw2002/papers/halevgoldman.html>
-) Kelly, Lynda, and Tim Sullivan (2004). Museums and organisational learning: the role of visitor studies. Sydney: Australian Museum.
-) Landry, Anik et Michel Allard (2003). Le musée à la rencontre de ses visiteurs = The museum reaching out to its visitors. Université Laval, 2001; University of Toronto, 2002. Sainte-Foy, Québec: Multimonde.
-) Lapointe, Manon (2000). Connaître ses visiteurs: guide d'enquête par sondage: coordination du projet pilote et de la publication. Montréal: Société des musées québécois.
-) Patrimoine canadien = Canadian Heritage (2004). Études clients dans le secteur du patrimoine culturel. Consulté le 30 janvier 2005. http://www.pch.gc.ca/progs/arts/library/rubenste/client1_fcfm
-) Réseau canadien d'information sur le patrimoine (1985). Dictionnaire de données des sciences humaines du Réseau canadien d'information sur le patrimoine. Ottawa: Musées nationaux du Canada.

-) Rubenstein, Rosalyn, et Julia Loten (1996). Études clients dans le secteur du patrimoine culturel: sources et ressources. Ministère du Patrimoine canadien, Direction des politiques et recherche sur le patrimoine. Dernière mise à jour 27 mai 2004, consulté le 30 janvier 2005 http://www.pch.gc.ca/progs/arts/library/rubenste/index_f.cfm
-) Rubenstein, Rosalyn et Ridgeley Williams (1994). Les enquêtes sur les visiteurs des musées: une évolution irréversible: la contribution importante du Canada à un domaine qui devient un élément de plus en plus crucial de la formule du succès de tous les musées. Muse 12, no 1 (May), 40-45.

Références

Liste des sites Web utilisés pour le volet « Interactions » (sites visités le 09 juin 2004) :

Catégorie	N° du site et URL	Description du contenu du site
Art et création	1- http://www.terminus1525.ca/	Galerie virtuelle pour artistes canadiens âgés de 15 à 25 ans.
	2- http://www.horizonzero.ca	Site consacré aux nouveaux médias, à l'art et la culture numériques au Canada.
	3- http://www.macm.org	Site du Musée d'art contemporain de Montréal (informations sur les expositions, la collection, les activités...).
Histoire et patrimoine	4- http://www.preservation.gc.ca	Site gouvernemental visant à aider les Canadiens à prendre soin et préserver leurs objets de famille et œuvres d'art.
	5- http://www.archivescanadafrance.org	Site sur l'histoire de la nouvelle France créé pour célébrer le 400 ^{ème} anniversaire de la présence française en Amérique du Nord en 2004.
	6- http://www.heritage.nf.ca/home.html	Site consacré à l'histoire, la géographie et la culture du Labrador et de Terre-Neuve.
Médias et édition	7- http://www.mztv.com/pagedaccueil.html	Site du musée de la télévision MZTV de Toronto (expositions, vidéos sur la télévision et son histoire).
	8- http://www.nlc-bnc.ca/bandes-dessinees/index-f.html	L'histoire de la bande dessinée au Canada anglais et au Québec.
	9- http://www.media-awareness.ca/francais/index.cfm	Réseau Education-médias : ressources pédagogiques utiles pour aider à développer l'esprit critique des jeunes à l'égard des médias.
Gens d'ici et diversité	10- http://www.nlc-bnc.ca/premiersministres/index-f.html	Le premier ministre dans la vie et la politique canadiennes. Informations sur les 21 premiers ministres du Canada, notamment leurs biographie, profils et certains de leurs discours.
	11- http://www.collectionscanada.ca/05/0509_f.html	Photographies, manuscrits, cartes et documents ayant été exposés dans le cadre de la manifestation des archives nationales du Canada, "Trésors de la mémoire".
	12- http://museum.gov.ns.ca/loyalistesnoirs/	Histoire et ressources sur les communautés noires loyalistes de Nouvelle Écosse.
Lieux et territoire	13- http://www.natureconservancy.ca	Présentation des actions de l'organisme de bienfaisance « Conservation de la nature Canada », dont la mission est la préservation de régions naturelles menacées.
	14- http://www.travelcanada.ca	Ressources pour voyager et faire du tourisme au Canada, notamment informations sur les attractions culturelles et historiques du Canada.
	15- http://www.tctrail.ca	Informations sur le Sentier transcanadien, le plus long sentier récréatif du monde.
Sports et loisirs	16- http://www.hockeycanada.ca	Tout sur le hockey canadien et l'organisme Hockey Canada, notamment les calendriers de matches des différents championnats.
	17- http://www.swimming.ca/	Informations sur l'équipe de natation canadienne et sur l'organisation Swimming/Natation Canada.
	18- http://www.universitysport.ca	Informations sur l'organisation Sport interuniversitaire canadien et les sports académiques au Canada.