

Le multimédia et Internet

Gérard Mercure

Volume 43, Number 4, October–December 1997

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1032982ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1032982ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED)

ISSN

0315-2340 (print)

2291-8949 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Mercure, G. (1997). Le multimédia et Internet. *Documentation et bibliothèques*, 43(4), 197–200. <https://doi.org/10.7202/1032982ar>

Tous droits réservés © Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED), 1997

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

<https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/>

érudit

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

<https://www.erudit.org/en/>

Le multimédia et Internet

Gérard Mercure

Le documentaire multimédia interactif, jusqu'à ce jour publié sur disque optique numérique, sera-t-il bientôt diffusé en direct grâce à Internet? Déjà dans l'esprit des gens, multimédia et Internet sont des termes étroitement associés. Le titre d'un article de Perrault publié dans *La Presse* en 1997 : «Une salle de concert dans votre ordinateur!» en évoquait la possibilité du moins pour la musique: «*La diffusion de concerts sur le Web est en train de révolutionner notre façon de faire de l'entertainment*». Chaque semaine, dans le confort de son salon, il est maintenant possible de voir et d'entendre un spectacle sur le Web, comme à la télé... Pourtant, la lecture d'articles récents dans les revues spécialisées laisse une toute autre impression. La «cyberdiffusion» promise pour demain, n'est que balbutiante pour le moment. Les bibliothécaires peuvent naviguer sereinement sur leurs pages Web tout en attendant le déferlement de la quatrième vague. Ils se doivent toutefois de surveiller du coin de l'œil ce qui pointe à l'horizon: après l'hypertexte et les hyperliens, le son et la voix, l'image et le mouvement sur l'écran d'ordinateur ou du téléviseur.

Le son et la voix

Dans son numéro de juillet 1997, la revue *Keyboard* (Manners 1997) présente un dossier à l'intention des musiciens qui veulent diffuser leurs œuvres musicales en ligne pour en faire la promotion autrement que par le disque. Déjà quelques maisons américaines offrent de tels services. De façon plus courante et souvent artisanale, l'illustration sonore se résu-mera à de courts extraits proposés en complément au texte et à l'image en raison même des limites de la technologie actuelle. À l'étape de l'audition, celle-ci propose deux méthodes, le téléchargement d'un fichier fortement compressé qu'il faut écouter en différé à l'aide d'un utilitaire associé au logiciel de navigation ou en-

core, selon l'autre méthode, le «streaming audio», sorte de transmission au goutte à goutte de petites portions du fichier permettant d'entendre la musique de façon continue à l'aide d'outils de décodage dont les plus connus sont *RealAudio* et *Shockwave*. En résumé, comme prévient *Keyboard*, le choix sera le résultat d'un compromis entre la fidélité sonore et le temps de déchargement imposé à l'auditeur. Comme la plupart de ces utilitaires sont gratuits, l'éditeur de la revue recommande l'essai de plusieurs avant d'en adopter un qui fera l'affaire, à moins que l'auditeur préfère un utilitaire lisant les sept formats les plus courants de fichiers sonores. Ce dernier conseil est tiré d'un deuxième article (Salesin 1997) qui fournit les dix recettes pour une écoute sans problème.

L'image et le mouvement

La vidéo est aussi au rendez-vous mais avant l'heure car elle laisse encore à désirer. Elle fait appel également aux deux modes de téléchargement, en entier ou en continu. Pour un vidéoclip d'une minute, l'attente risque de durer 45 minutes avec un modem de rapidité moyenne (28.8 kb/s) pour en arriver au visionnement d'une image saccadée grande comme un gros timbre restituée à une cadence de 12 images par seconde (comparée aux 30 images à la seconde pour la télé). C'est ce que rapporte la revue *Yahoo!* de juillet 1997 (Moore 1997). L'article se termine sur le conseil suivant: mieux vaut encore regarder le base-ball à la télé que sur Internet.

C'est que la transmission numérique du son et de la vidéo exige une largeur de bande beaucoup plus grande que pour le texte, et même pour l'image statique. Selon Jan Ozer (1996) de *CD-Rom Professional*, le plus lent des lecteurs de disques optiques (24 fois moins rapide que les lecteurs actuellement sur le mar-

ché) est 41 fois plus rapide que le modem courant de 28.8 kb/s. À cette lenteur s'ajoute celle de la synchronisation entre le son et l'image. Si bien que le résultat final sur Internet est bien inférieur à la qualité du son et de l'image du multimédia sur disque optique numérique. La nécessité étant la mère de l'invention, on peut toutefois s'attendre à des approches innovatrices d'ici peu. Les logiciels de navigation dans leurs nouvelles versions intègrent davantage les logiciels d'appoint nécessaires à la compression et à la lecture des données numériques selon des protocoles auxquels se conforment les développeurs. Pour le moment, la vidéo peut trouver une application intéressante dans la diffusion d'une information sur l'intranet d'un établissement ou le réseau d'une bibliothèque. Toutefois, pour ne pas engorger le serveur ou saturer le réseau dans le cas d'une utilisation simultanée de quelques usagers, la vidéo à faible définition demeure la norme pratique. Les documents multimédias ainsi diffusés prendront la forme d'un simple diaporama réalisé à l'aide d'un logiciel de présentation assistée ou la forme d'un vidéoclip plus élaboré converti à l'aide d'un filtre dans un format accepté par Internet.

Internet et les télécommunications

Il manque à Internet deux vertus: pour les diffuseurs, des protocoles mieux adaptés à une transmission à grand débit et, pour l'utilisateur, l'accessibilité à des canaux à larges bandes. L'implantation de nouveaux protocoles de routage des données est en cours, telle la multitransmission qui, à la façon de la télédiffusion traditionnelle, transmet à qui veut bien recevoir plutôt qu'en mode point à point. Quant au choix de la voie à emprunter, *Windows Magazine* (Morgan 1997) fournit un état détaillé des huit options disponibles aux États-Unis à qui veut voyager sur l'auto-route électronique, de la communication par simple modem à la balade dans

l'espace par satellite. Ce choix fera toute la différence entre le modem rapide à 56 kb/s qui mettra 26 minutes à télécharger un fichier de 100 Mo et le câble-modem qui ne prendra que 26 secondes pour le même fichier. Les prix mensuels d'abonnement vont en conséquence de 20 \$ US à 2 500 \$ US. Actuellement, les options «grande vitesse» les plus intéressantes sont par câble-modem à la condition de ne pas voyager à l'heure de pointe et par lignes numériques ISDN (Integrated Services Digital Network) à la condition qu'elles soient offertes par les fournisseurs de services locaux. Dans un avenir prochain, un an ou deux, la technologie DSL sur fils de cuivre standard offrira des vitesses du même ordre que le câble à la condition toutefois que les lignes téléphoniques soient de bonne qualité et que l'utilisateur du service soit branché à faible distance de la centrale téléphonique. Pour un portrait québécois de la transmission à grande vitesse, il faut parcourir l'article d'*Info-Tech* (Bélanger 1997). La technologie des lignes numériques à paires asymétriques (LNPA), l'équivalent américain du DSL et le câble-modem sont les deux avenues disponibles en certaines régions. Pour l'entreprise, les tarifs mensuels vont de 25 \$ à 800 \$ et pour le particulier, de 25 \$ à 95 \$ pour des débits réels de 91 à 125 kb/s. GlobeTrotter de QuébecTel offre un service LNPA à raison de 35 \$ par mois pour le particulier et Rapidus de Cogeco donne accès à Internet à un abonné par câble-modem à un tarif mensuel de 40 \$ à 50 \$. Ces voies rapides déjà accessibles à Rimouski¹ le seront aussi bientôt à Saint-Georges, Sept-Îles et Gaspé. Quant à un Sympatico sur LNPA disponible par l'entremise des fournisseurs de services dont Vidéotron, les premières villes à le recevoir seront Hull, Québec, St-Bruno et sa région. Les tarifs seront plus élevés, de l'ordre de 135 \$. Même à un prix de lancement de 50 \$, seulement 2 000 foyers sur les 370 000 abonnés au câble se sont prévalus du lien à haute vitesse par câble-modem. On opérerait plutôt pour un accès téléphonique traditionnel moins rapide à Internet.

Le document électronique

Le document électronique bénéficie lui aussi de ces nouvelles techniques de transmission. Le «streaming» ou trans-

mission des données en mode continu ou par paquets est une alternative au téléchargement du document dans son entier. Les techniques de compression à l'enregistrement et de décompression à la diffusion utilisées dans la publication sur disque optique numérique sont également mises à profit avec Internet. À la lecture, la décompression en continu permet d'afficher un document dans ses grandes lignes et par segments puis de façon mieux définie et enfin dans son entier. Les habitués d'Internet connaissent bien l'effet de cette technique, l'image qui apparaît rapidement mais floue pour devenir lentement plus précise à mesure que le document s'affiche sur l'écran. De plus, pour éviter l'inconvénient d'attendre que le document soit reçu dans son entier, ce qui avec Internet peut prendre un certain temps, les fournisseurs de logiciels d'appoint tels que Adobe et Common Ground ont développé une nouvelle approche, le page par page. De cette façon, l'accès à la première page est immédiat mais pour les suivantes le délai d'attente est réparti entre les pages au moment où le lecteur, pour ainsi dire, tourne la page ou décide de consulter un autre document.

La mise en page avec les éditeurs HTML utilisé par Internet ne vaut pas un bon traitement de texte tant pour l'affichage que pour l'impression. Des produits comme *Acrobat* de Adobe et *Digital Paper* de Common Ground ont amélioré grandement la qualité de reproduction. Ils ont l'avantage d'offrir une sortie identique à l'original quel que soit le type d'ordinateur ou d'imprimante. Or ces langages de mise en forme, favoris des éditeurs de disques optiques numériques, étaient dédaignés des concepteurs de produits Internet pour un inconvénient de taille, le temps de téléchargement pour l'affichage ou l'impression. Déjà un texte tiré d'un disque optique remis en page avec *Acrobat* présente un temps d'affichage à la limite du pratique. Ajouté au débit de transmission d'une bande passante d'une ligne téléphonique, les délais deviennent facilement excessifs. De plus, il n'était pas possible de créer des hyperliens avec ces langages comme avec le HTML. Maintenant intégrés à *Netscape*, il est possible d'incorporer un document créé avec l'un de ces deux outils de façon imperceptible et d'y accéder page par page en tirant parti

des liens préalablement créés pour passer, par exemple, de la page 2 à la page 14 sans problème.

Internet est encore loin derrière le disque optique numérique pour la diffusion du multimédia, mais comme ces deux rivaux utilisent de plus en plus les mêmes outils de développement, la combinaison des deux supports dans un nouveau mode d'édition constitue une alliance prometteuse.

Le DON/WEB

Les éditeurs américains, comme le rapporte le magazine *EMedia Professional* (Cole 1997), révisent leur stratégie de mise en marché afin de bénéficier de la visibilité commerciale que peut donner Internet à leurs publications sur disque optique. De plus en plus de titres offrent un lien Internet en plus du contenu du disque. Il y en aurait entre 600 et 3 500 selon les estimations. Cette tendance serait moins l'effet d'une pression des consommateurs que la possibilité de promouvoir leur publication hors du circuit encombré des distributeurs de livres et de disques. Elle serait de plus l'occasion d'offrir des mises à jour en ligne, notamment pour les ouvrages encyclopédiques, de jouer sur les deux tableaux selon la demande, acquérant ainsi une expertise dans l'édition en ligne au cas où celle-ci deviendrait la technologie dominante et de faire connaître leur catalogue de disques déjà publiés pour augmenter le volume des ventes des titres à l'affiche. Une autre raison motive cette démarche: le besoin de créer un lien plus étroit avec le lecteur en l'invitant à faire l'enregistrement en ligne de ses acquisitions, en lui offrant des activités d'animation notamment à partir de centres d'intérêts comme les dinosaures pour les jeunes ou l'environnement et la santé pour les adultes. Utilisation réservée au possesseur du disque, entente avec un fournisseur d'accès et offre d'outils de recherche, tels sont les mesures incitatives offertes au nouveaux

1. Douce revanche pour la région de Rimouski qui, il y a deux ans, ne pouvait pas encore accéder à Internet sans passer par Québec ou Montréal, ce qui avait inspiré à l'auteur de cette chronique une petite «Histoire de pêche» à la ligne infructueuse dont on peut trouver le récit dans *Le Navigateur*, bulletin officiel du 26^e congrès de la Corpo (25 juin 1995) : 5.

abonnés. Les éditeurs s'efforcent de rendre à leurs utilisateurs la connexion à leur site ou à d'autres de leur choix la plus facile possible. Certains vont même jusqu'à offrir sur leur disque optique un bouton permettant un lien direct avec Internet. Les éditeurs apprennent de cette façon non seulement à maîtriser les aspects techniques de cet accès mais aussi à offrir des contenus en ligne valables et complémentaires.

L'Internet/TV

Internet sera bientôt intégré à la télévision. Le consommateur achètera un décodeur, «une boîte noire» qu'il branchera à son téléviseur et à la prise de téléphone. Une télécommande mettra le système en marche. En option, il pourra aussi se procurer un clavier à infrarouge pour faciliter l'accès au courrier électronique. En appuyant sur un bouton, il pourra passer de son programme de télévision à Internet. Il pourra naviguer sur le Web, sauvegarder des adresses de sites de son choix, envoyer et recevoir des messages. Pour le moment du moins, le défilement de l'image se fait à la verticale seulement. Internet-TV n'accepte pas encore les logiciels multimédias, ce qui en fait une télévision bien statique et bien silencieuse. Néanmoins, les alliances et les fusions récentes des grands de l'informatique et de la télévision montrent l'importance qu'accordent les principaux acteurs de la scène de l'informatique tels que Microsoft et Oracle à un Internet s'adressant au grand public. WebTV et NetChannel/ViewCall sont les deux pôles de ce nouveau mode d'accès. Au Canada, selon Jean-Pascal Lion du magazine *Bénéfice.net* «*Tant les responsables de WebTV que ceux de ViewCall Canada ont amorcé leurs travaux de commercialisation au Canada et auraient même signé des ententes de développement de contenu francophone avec certaines entreprises québécoises.*» (Lion 1997)

Si la télévision tente de se substituer à l'ordinateur, l'ordinateur de son côté cherche à jouer à la télévision en y empruntant ses modèles et ses notions de chaîne, de diffusion et d'abonnement en ayant recours à la technique dite du «Push». L'utilisateur s'abonne à une ou plusieurs des chaînes disponibles qui couvrent divers sujets comme le sport, l'information et la technologie. En retour, il reçoit sur son

disque dur des pages contenant texte et animation, qu'il laisse défiler sur son écran. Il regarde l'ordinateur comme on regarde la télévision. Il navigue dans Internet mais sur le pilote automatique. Quand l'ordinateur sera en mesure d'offrir une image aussi dynamique que celle de la télévision, on peut penser que ce sera tout à l'avantage du multimédia diffusé dans Internet, l'interactivité en moins. Il existe sur le marché une dizaine de ces logiciels «Push» dont un québécois, *Midiactif* de Intellia qui affiche l'information sur l'écran de veille de l'ordinateur.

L'état du marché québécois du multimédia

Si le multimédia fait la manchette dans les journaux, il fait aussi l'objet de publications imprimées. Signalons deux parutions récentes: une étude sur l'état de l'industrie québécoise et une monographie sur le disque optique ou CD-Rom culturel français.

L'étude *MIQ 97* (Sciencetech Communications 1997) réalisée sous la direction de Jean-Guy Rens est le fruit d'une enquête auprès de l'industrie québécoise, d'un sondage téléphonique auprès de 1 000 personnes et d'interviews de personnalités du milieu. Elle tire un portrait économique détaillé du multimédia au Québec et fournit des indications révélatrices quant aux orientations et perspectives de développement de l'édition sur disque optique et sur Internet. Selon cette étude, «*L'avenir du cédérom est menacé par la montée d'Internet qui divise le pouvoir d'achat entre deux technologies voisines, et l'arrivée prochaine du Digital Video Disc (DVD)*» (Sciencetech Communications 1997, 13). Entre Internet sur le téléviseur et Internet à l'ordinateur, les Québécois «*choisiraient en majorité le téléviseur (60,9 %).*» (Sciencetech Communications 1997, 15)

On peut regretter que cette étude n'aborde que de façon marginale le multimédia culturel et son contenu comme la plupart des analyses de ce genre. Les pages consacrées à la production le sont mais beaucoup plus en fonction des divers supports que des thèmes ou des disciplines. Le contenu est considéré mais sous l'angle du marché. Ainsi on distingue deux grands secteurs: les ser-

vices d'affaires créant des produits sur mesure pour un client unique et les services grand public, trois fois moins importants comme chiffre d'affaires, s'adressant à un plus vaste auditoire au même titre que le cinéma, le disque ou le livre.

Le multimédia culturel en France

Dans le cas de l'ouvrage de Patrick Pognant et Claire School, *Les CD-Rom culturels* (Pognant 1996), il s'agit d'abord d'une étude de contenu que de marché bien que cette deuxième dimension soit aussi présente. Comme on peut lire sur la page de couverture, les auteurs «*ne dédaignent pas la manière provocatrice et l'humour.*» Le milieu professionnel leur a bien rendu la pareille et sans ménagement. Ainsi on peut lire dans *SVM Multimédia* (1997): «*En fait ce binôme de «consultants», qui s'auto-érigent en spécialiste, mène une entreprise de dénigrement et de découragement dont quelques-uns des meilleurs CD-Rom culturels français font injustement les frais.*» Leur essai ne s'appuie peut-être pas sur des études chiffrées et les jugements rendus sont peut-être trop sévères, il ne demeure pas moins qu'ils ont le mérite d'avoir fait une analyse des contenus plutôt qu'une description des techniques utilisées par les producteurs. Les auteurs proposent une typologie des titres culturels, décrivent les rôles des principaux acteurs et fournissent les éléments pour la réalisation d'une grille d'évaluation. Le lecteur trouvera en annexe de ce livre un relevé comparatif de cinq sources journalistiques pour un même titre culturel, le rapport d'évaluation appliquée à un titre selon la grille d'évaluation élaborée par les auteurs. Le livre comprend aussi une discographie et une bibliographie de la production multimédia en France.

De la planète et de son village...

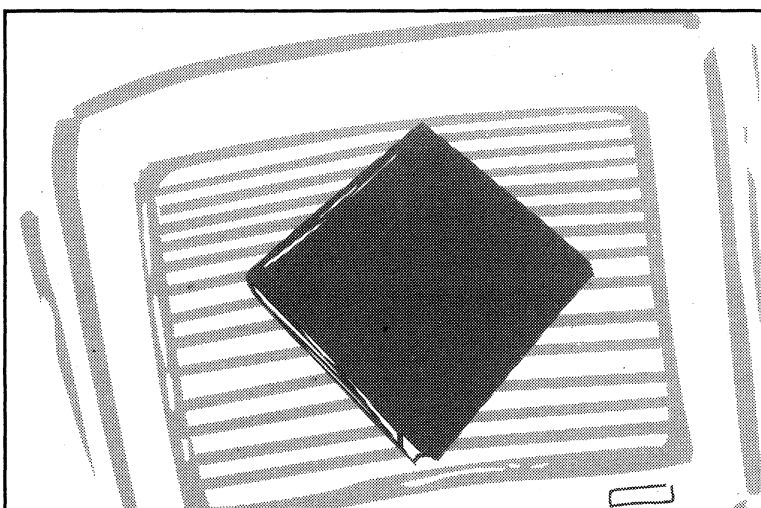
Histoire de revenir chez soi, après ce voyage au pays du multimédia en ligne, signalons un numéro hors série à saveur commerciale du magazine *Entreprendre* qui fait le point sur l'inforoute, le multimédia et la réseautique. Sous la rubrique de l'inforoute, on y trouve un court article sur *Naturel Pro* d'Ardilog (Marguerat 1997a), qualifié de «*Formule 1 de la recherche documentaire*» et *NQL*, un outil de développement d'interfaces multimédias pour

la diffusion de contenu multimédia pour Internet et disques optiques. Au chapitre du multimédia, on y lit une entrevue avec Monique Lefebvre, présidente de Quebecor Multimédia «sur les applications pratiques du phénomène Internet-multimédia» (Marguerat 1997b). Le dossier de *Planète Internet Québec* d'avril-mai 1997, intitulé «À la recherche de l'info perdue» fait une analyse comparée des annuaires, des moteurs de recherche et des engins québécois, avec en prime un bref article sur «le Web en sons et en images» (À la recherche 1997). Nous signalons ce dossier au risque d'entendre, de la part des bibliothécaires les plus solidement «accrochés»: «*Cette référence, on la connaît déjà!*». Histoire quand même de mettre en valeur ce qui vient non seulement de la planète mais aussi de son village.

Sources consultées

- À la recherche. 1997. À la recherche de l'info perdue; dossier. *Planète Internet Québec* 5 (avril/mai) : 43-51.
- Bélanger, André. 1997. LNPA contre câble-modem, qui l'emportera? *Info-Tech Magazine* (novembre) : 48-49.
- Cole, John O. 1997. Publishers' strategies for CD-ROM/Internet Publishing. *EMedia Professional* (January) : 63-72.
- Lion, Jean-Pascal. 1997. Bill contre Larry; Internet à la télé. *Bénéfice.net* 3 (Été) : 14-15.
- Manners, Chris. 1997. Internet audio for all: Want to put your music online? *Keyboard* (July) : 32-39.
- Marguerat, Jean. 1997a. La Formule 1 de la recherche documentaire. *Entreprendre* (hors série n° 2) : 20.
- Marguerat, Jean. 1997b. La révolution du bon sens. *Entreprendre* (hors série n° 2) : 35-36 et 61.

- Moore, John. 1997. Internet video: Choosing channels. *Yahoo! Internet Life* 3 (7) : 28.
- Morgan, Cynthia. 1997. Wired for speed. *Windows Magazine* (December) : 241-254.
- Ozer, Jan. 1996. Today streaming multimedia. Special report. *CD-ROM Professional* (August) : 55-66.
- Pognant Patrick et Claire Scholl. 1996. *Les CD-Rom culturels*. Paris : Hermès.
- Salesin, Joshua. 1997. 10 Tested tips for painless music browsing. *Keyboard* (July) : 43-46.
- Sciencetech Communications. 1997. *MIQ 97: perspectives sur l'industrie et le marché multimédia et d'Internet au Québec* (conçue et rédigée par Jean-Guy Rens avec le concours de Huguette Guilhaumon et al. de Sciencetech. Montréal : Sciencetech Communications. Aussi <http://www.sciencetech.com>.
- SVM Multimédia. 1997. Les livres du mois ... *SVM Multimédia* 15 (janvier) : 110-111.



Personnel Technologie Expérience

Nous pouvons répondre à tous vos besoins grâce à ces services complets de gestion de l'information et des périodiques :

- Service personnalisé et bilingue
- Réclamations, commandes et demandes de renseignements en ligne
- Rapports de gestion individualisés
- Interface électronique
- Opérations entièrement effectuées au Canada
- Services de livres, CD ROM et de commandes permanentes de séries monographiques
- Tables des matières électroniques
- Livraison de documents

Téléphonez-nous aujourd'hui même :

800-361-1127

(514) 871-1832

faxon
c a n a d a
UNE COMPAGNIE DAWSON