

Hypertextes et téléapprentissage : des acquis aux innovations

Jacques Rhéaume

▶ **To cite this version:**

Jacques Rhéaume. Hypertextes et téléapprentissage : des acquis aux innovations. Troisième colloque Hypermédias et Apprentissages, May 1996, Châtenay-Malabry, France. pp.203-208. edutice-00000523

HAL Id: edutice-00000523
https://edutice.hal.science/edutice-00000523

Submitted on 6 Jul 2004

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.

HYPERTEXTES ET TÉLÉAPPRENTISSAGE : DES ACQUIS AUX INNOVATIONS

Jacques Rhéaume

Département de didactique, psychopédagogie et technologie éducative,
Faculté des sciences de l'éducation,
Université Laval,
Québec, Canada G1K 7P4
Tél : (418) 656-2131, poste 7333, Fax : (418) 656-2901
E-Mail : Jacques.Rheaume@ten.ulaval.ca

Dès son apparition en éducation, le concept d'hypertexte ou hypermédia fut favorablement accueilli parce qu'en plus des applications immédiates, des fondements théoriques et pédagogiques issus de la science cognitive et du constructivisme purent être évoqués (Jonassen et Mandl, 1990 ; Hammond, 1993). D'autre part, et sans négliger les acquis, le développement récent des réseaux Internet et surtout des sites WWW renouvelle les modes d'apprentissage à distance, voire de tout apprentissage, en créant de nouveaux concepts comme la classe virtuelle, l'environnement d'apprentissage coopératif, sans parler des applications des technologies de communication reliées à l'inforoute. Dans cette foulée, de nombreux projets réunissant des chercheurs, des maîtres en exercice et des futurs maîtres provenant de plusieurs sous-ensembles d'écoles associées et de dix universités reconnues pour leur excellence en recherche voient le jour et commencent à être subventionnés. Dans ce nouveau contexte, il faut absolument sortir d'un mode de recherche technico-pédagogique inspiré de la mise en marché d'un produit où chaque recherche individuelle est initiée par l'apparition d'une technologie, suivie de recherches sur des paramètres limités et conclue par un énoncé de théorie pertinente ou par une application éducative à évaluer. Au contraire, l'enjeu est désormais global. Il ne s'agit pas de considérer l'école traditionnelle avec les NTIC en plus, il s'agit d'une nouvelle relation au savoir et d'une nouvelle conception de l'apprenant (Laferrière et al., 1996). En effet, les réseaux et les autres technologies soulèvent des questions culturelles péri-pédagogiques qu'il faut considérer tout en élaborant des applications pédagogiques. Pour tenir compte des nouvelles questions anthropologiques et sociologiques que ces recherches soulèvent, deux termes, indicateurs de domaines en élaboration, sont évoqués : sociomédia (Barrett, 1992) et médiologie (Debray, 1991).

Cet article décrit quelques paramètres proposés dans la lignée de Barrett et Debray qui servent d'arrière-plan à l'élaboration de projets d'écriture et d'échanges dans le contexte de la formation des maîtres. Ce volet francophone et québécois de recherche se retrouve dans deux des huit facettes du projet canadien de téléapprentissage.

THÉORIES ET TECHNOLOGIES

Les applications technologiques dans les milieux de formation laissent difficilement percevoir leur rôle (Chen, 1992). Contrairement au papier, au crayon et au manuel scolaire qui font culturellement parties de toute installation éducative, les NTIC doivent faire appel à des théories et des applications très variées sans encore réussir à s'imposer. Le behaviorisme (Skinner, 1968), les sciences cognitives (Newell, 1990), les environnements d'apprentissage (Papert, 1988), la société de l'esprit (Minsky, 1986), les systèmes éducatifs individualisés et adaptatifs (Glazer, 1984) et l'hypertexte de Bush à Jonassen, autant d'approches qui visent toutes à augmenter la connaissance de l'apprenant. Il y a des avantages épistémologiques à considérer ces théories mais la carence est sociologique et culturelle. Le discours qui persuaderait de l'importance des NTIC en éducation est très court. Avec les réseaux et Internet, un phénomène nouveau apparaît, l'absence de théorie spécifique et l'apparition d'une mode. Est-ce là un changement culturel qui va aussi changer l'éducation ? Pour l'heure, c'est au moins un nouveau mode de recherche.

PRIMAT TECHNOLOGIQUE

La recherche obligée d'applications pédagogiques n'a pas toujours donné de bons résultats. Par exemple, il y a quelques années, les systèmes-auteurs arrivèrent en éducation mais c'est le traitement de texte qui a survécu. Au lieu de contraindre les nouveaux concepts à devenir pédagogiques, les présentes recherches vont plutôt utiliser des technologies qui vont se rôder d'elles-mêmes. Déjà l'ordinateur comme outil est assez bien reçu, il reste à le proposer comme média ou support d'information et de communication. Cela ne veut pas dire que les théories et les acquis sont rejetés, bien au contraire. De même qu'il y a depuis longtemps une technologie du texte (Jonassen, 1984), il y a une technologie de l'hypertexte en réseau qui s'élabore, notamment par des emprunts et des parallèles avec le monde littéraire (Landow, 1992).

DU PARADIGME COGNITIF AU PARADIGME SOCIAL

Avec les réseaux, ne fait que s'accroître la distance entre les informations disponibles et ce que des individus peuvent absorber, traiter et utiliser (Chen, 1992). La merveilleuse technologie est porteuse de toute information mais l'apprenant se sent un peu coupable de ne pas tout prendre. Ce sont les technologies qui vont provoquer des solutions pédagogiques bien légitimes telles que la réduction à ce qu'il faut savoir pour l'examen, la construction d'un manuel et de leçons pertinentes. Dans ce contexte, le pédagogue devient un médiateur rassurant et obligé. Sous prétexte que, dans l'école du futur, l'apprenant sera maître de son apprentissage, il serait trop facile de lui passer tout le fardeau. Il faut plus globalement se demander qui est en charge à un moment précis : l'apprenant, l'enseignant ou formateur, le système technologique. Selon les cas, des paramètres différents sont en cause. La médiologie fournit des pistes de réponses à ces questions (Debray, 1991) mais les recherches en « gestion de la technologie de l'information » vont les aborder par la pratique sociale et pédagogique.

INFORMATION COMME OBJET EN CIRCULATION

L'information-objet ressemble à la lexie (Barthes, 1970), une division arbitraire mais significative qui prend le nom de noeud, de bloc, de paragraphe ou d'image, selon l'angle de référence. La technologie aime bien manipuler de petits objets ou messages dont le courrier électronique serait le paradigme. La convenance technique, ne serait-ce que la dimension réduite de l'écran, sied parfaitement aux humains. On répète en effet que le président Reagan voulait qu'un problème lui soit présenté en une seule page, donc en petit objet d'information manipulable intellectuellement. Dans le même sens, les hypertextes sont composés de noeuds d'information associés. Au plan philosophique, Barrett (1992) rappelle que Vygotsky, qui n'écrivait pas au temps de l'ordinateur, parlait aussi de « mouvement-orienté-objet » pour parler des choses et des faits associés. La métaphore a été reprise à partir de l'informatique pour donner la « société de l'esprit » (Minsky, 1986), expression réappropriée par Barrett (1992) en « société de textes ». Au plan humain, on a de tout temps valorisé le mouvement et l'échange des objets de valeur, c'est la base du commerce, du magasinage et des cadeaux. Au plan des médias, on favorise aussi les informations courtes en espace ou en temps selon le média en cause. Au plan pratique, des technologies de rédaction comme l'« information mapping » (Horn, 1989) proposent aussi le bloc stéréotypé comme unité d'information. La convenance de l'objet d'information pourrait s'étendre enfin à l'empan de mémoire à court terme, à la zone balayée par nos yeux ou même à l'image de l'interlocuteur.

SOCIÉTÉ DE TEXTES

Une légende urbaine appliquée à l'Internet semble dire que tout est déjà écrit, qu'il suffit de naviguer pour trouver le texte approprié à sa quête d'information et le réinterpréter avec ses propres critères d'appréciation. Sur les sites WWW, les objets d'information sont en soi désarticulés mais ils devraient posséder des points d'ancrage, des sources de liens à exploiter qui autorisent l'apprenant à tisser son propre texte à partir des objets qui se meuvent au gré de ses besoins d'apprentissage. Depuis toujours il faut faire des liens entre le déjà dit et l'originalité du discours actuel. Les valeurs acquises doivent être conservées et adaptées aux réseaux. Pour désigner toutes ces associations, Barrett parle de « sociomédia » (1992). Le multimédia ne concernait que les canaux de transmission, l'hypermédia que les liens entre tous ces objets et le sociomédia introduit les humains dans cette dynamique. Au plan technique des réseaux, l'accès à des humains, c'est comme l'accès à des objets d'information. Cette nuance est de taille car dans toute salle de classe, il est facile de distinguer entre le professeur, le tableau, un manuel et un élève. Pas si facile avec Internet de tout distinguer. Déjà les moins intellectuels avaient de la difficulté à faire les abstractions nécessaires pour entrer dans l'écriture et la lecture ; avec les réseaux, l'écart risque de s'agrandir. Les intellectuels, les abstraits, les virtuels vont facilement en profiter, mais les autres, qu'en advient-il ? Le défi pour l'éducation va en ce sens. Certaines technologies intellectuelles vont aider les uns en creusant hélas le fossé qui les sépare des moins bien nantis à tous égards.

MÉDIOLOGIE EN DEVENIR

Depuis McLuhan (1967), on répète que les technologies les plus récentes illustrent les plus anciennes. Les ères de l'oralité, de l'écriture et de l'imprimerie sont donc en voie d'être mieux comprises. Il n'y a pas lieu de répéter cette dynamique (Lévy, 1990 ; Debray, 1991) sauf pour l'adhésion à l'auteur. Dans un discours, les propos sont ajustés à l'auditoire qui ne se demande pas si l'orateur est maître de sa parole. Dans un texte, il y a une distance entre le lieu et le temps d'émission et de réception, entre l'auteur et le lecteur. Par contre, l'objet-information sollicite différemment l'adhésion du lecteur. Or l'apprenant est un lecteur très fragile face à l'information

Avec les réseaux, l'accès général propose une nouvelle dynamique, de nouvelles règles d'édition. Chaque information doit être appréciée par le couperet d'un doute systématique, ce qui est gênant au plan pédagogique. Un paradoxe arrive. Pour informer et plus spécifiquement pour apprendre, il faut que l'information soit en mouvement, en réécriture, ce que le réseau offre naturellement, mais il faut aussi que cette information soit fiable, valable, attrayante pour le problème en cause, un peu originale et un peu redondante. Or les réseaux déconnectent les messages de leurs sources et de leurs critères de pertinence. Un problème qui ne peut être résolu que par la technologie. Les projets de téléapprentissage viennent précisément éclairer ces nouvelles relations entre les nouveaux médias et les nouveaux apprenants.

PROJET DE TÉLÉAPPRENTISSAGE

Dans le réseau de recherche en téléapprentissage, où Québec devient un pôle important pour le secteur francophone (TACT, 1996), les volets de « gestion de la technologie de l'information pour les étudiants » et de « formation en technologie éducative » (TEN, 1996) utilisent les hypertextes comme technologie d'information et de communication. Dans ce contexte, le site de technologie éducative qui est dans une phase de développement intensif comprend quatre secteurs : la revue ÉDUCATECHNOLOGIQUES, un lexique qui précise ce domaine, un lieu de notes et de plans de cours et un espace pour les travaux d'étudiants, notamment un téléséminaire élaboré à l'hiver 96 selon l'esprit de cet article.

Chaque phase du développement technologique suggère un questionnement novateur. Par exemple, l'édition d'une revue sur Internet ne se limite pas à placer les textes en langage HTML. On se demande comment garder les acquis de l'édition traditionnelle : la longueur des articles, la fiabilité des contenus, le rôle des comités de lecture et de rédaction, l'enregistrement ISSN et le dépôt légal. En même temps, il faut innover : des articles bien balisés selon les règles de la bibliothéconomie, des tables de matières interactives, des bibliographies où les références sont accessibles en ligne, des articles plus courts, des fichiers qui peuvent être téléchargés pour faciliter la reconstitution en papier, des accès aux auteurs par courrier électronique, des mises à jour. Le même genre de questionnement se pose pour les plans de cours qui deviennent des « maps » hypertextuées où l'ensemble de l'information relative à un cours est rendue accessible par le plan.

Malgré le mythe qui dit que tout est écrit sur les réseaux, l'impression des chercheurs est tout autre. Les contenus pertinents commencent à peine à s'élaborer dans une recherche-action où une place importante est faite à la technologie sans verser dans la fascination. Le lecteur est donc invité à poursuivre ce volet de recherche sur le réseau Internet ; il est invité aussi à proposer des liens pertinents pour que la toile francophone d'information pédagogique s'agrandisse sans fissure.

Bibliographie

Barthes Roland (1970). *S/Z*, Seuil, Paris.

Barrett Edward (1991). *The Society of Text*, The MIT Press, Cambridge, Ma.

Barrett Edward (1992). *Sociomedia*, The MIT Press, Cambridge, Ma.

Chen David (1992). « An Epistemic Analysis of the Interaction between Knowledge, Education, and Technology », in Barrett Edward, *Sociomedia,* The MIT Press Cambridge, MA., p.161-174.

Debray Régis (1991). *Cours de médiologie générale*, Paris, Gallimard.

Duchastel Philippe (1990). «Discussion : Formal and Informal Learning with Hypermedia», in Jonassen David et Mandl Heinz, *Designing Hypermedia for Learning*, Springer-Verlag, Berlin, p.135-146.

Glazer Bruce (1984). « Education and Thinking : The Role of Knowledge », *American Psychologist,* 29 (2) 92-104.

Hammond Nick (1993). « Learning with hypertext : Problems, Principles, and Prospects », in McKnight Cliff, Dillon Andrew et Richardson John, *Hypertext : a Psychological Perspective*, Ellis Horwood, New York, p. 51-70.

Horn Robert (1989). *Mapping Hypertext*, The Lexington Institute, Lexington.

Jonassen David (1984). *The Technology of Text*, Educational Technology Publications, Englewood Cliffs.

Jonassen David et Mandl Heinz (1990). *Designing Hypermedia for Learning*, Springer-Verlag, Berlin.

Laferrière Thérèse (1996). *Towards a Society of Learners*, site TACT, Québec. http : //www.fse.ulaval.ca/fac/tact

Landow George P. (1992*). Hypertext : The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, The John Hopkins University Press, Baltimore.

Lévy Pierre (1990). *Les technologies de l'intelligence*, La Découverte, Paris.

McLuhan Marshall (1967). *Pour comprendre les media*, HMH, Montréal.

Minsky Marvin (1986). *The Society of Mind*, Touchstone, New York.

Newell Allen (1990). *Unified Theory of Cognition*, Harvard University Press, Cambridge.

Papert Seymour (1988). « The Conservation of Piaget : The Computer as Gist to the Constructivist Mill », in Forman G. et Pufall P.B.*, Constructivism in the Computer Age*, Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey.

Romiszowski Alexander (1990). « The Hypertext/Hypermedia Solution, But What Exactly is the Problem ? » in Jonassen David et Mandl Heinz*, Designing Hypermedia for Learning*, Springer-Verlag, Berlin, p. 321-354.

Skinner B.F. (1968). *The Technology of Teaching*, Prentice Hall, New York.

Tact (1996). http://www.fse.ulaval.ca/fac/tact

Ten (1996). http://www. fse.ulaval.ca/fac/ten