

# La publication de périodiques électroniques universitaires ou de recherche: enjeux et urgences.

par

Jean-Claude Guédon

Allocution prononcée le 2 mai au Musée de la Civilisation de Québec, dans le cadre de la conférence L'enseignement supérieur à l'heure des nouvelles technologies de l'information, conférence organisée par l'ACFAS, le Conseil de la science et de la technologie et le Conseil supérieur de l'éducation.

Département de littérature comparée  
Université de Montréal  
CP 6128, succursale "Centre-ville"  
Montréal, Qc H3C 3J7

Tél.: 514-343-6208  
Télécopie: 514-343-2211  
Adresse Internet: [guedon@ere.umontreal.ca](mailto:guedon@ere.umontreal.ca)

**D'entrée de jeu, il faut placer ce texte sous le signe de l'urgence, voire même de l'alarme. En effet, le temps n'est plus de se demander si les revues électroniques savantes sont possibles ou souhaitables; le moment n'est plus de tergiverser et de s'accrocher à des choses connues; il faut désormais courir simplement pour ne pas se laisser irrémédiablement lâcher par un ensemble de développements qui bouleversent actuellement tout le paysage de l'édition savante<sup>1</sup>. Or, ces transformations s'effectuent dans une indifférence généralisée dont on ne sait si elle reflète l'ignorance ou l'anxiété de choses mal comprises. En particulier, elles n'ont pas encore vraiment rejoint la conscience institutionnelle de nos conseils subventionnaires ou de nos institutions de recherche. Par ailleurs, les chercheurs, pour la plus grande part, ne semblent pas se sentir particulièrement concernés par ces questions, sauf à se plaindre que les bibliothèques diminuent le nombre des abonnements. Seuls les bibliothécaires<sup>2</sup> et les maisons d'édition<sup>3</sup> suivent cette question**

---

<sup>1</sup>Je tiens à souligner que tout ce qui est dit dans ce texte se rapporte exclusivement à la publication de périodiques de recherche. La question des monographies, même de recherche, ou des manuels relève de considérations tout à fait différentes. Quant à la publication commerciale de produits à vocation commerciale, elle constitue un troisième secteur doté d'une assise économique encore plus différente de la première.

<sup>2</sup>L'ARL, coopère avec les presses universitaires (AAUP) pour la mise sur pied d'un colloque annuel sur l'édition électronique. OCLC (Online Computer Library Corporation) a des projets d'édition électronique. Au Canada, la Bibliothèque nationale commence à rassembler sur un même serveur tous les périodiques électroniques canadiens et coopère de près avec le CNRC et Industrie Canada à la mise en place de divers programmes d'édition électronique.

<sup>3</sup>Ceci est vrai du monde anglophone, de l'Allemagne et surtout de la Hollande. Ce sont ces maisons d'édition qui ont contribué à donner leur appui, et donc sa légitimité au standard SGML, standard qui, incidemment, s'est trouvé récemment propulsé au tout premier plan des événements majeurs qui jalonnent l'émergence d'une autoroute de la communication, à savoir la croissance explosive du World Wide Web après l'apparition des feuilleteurs (traduction libre de "browsers" Mosaic, puis Netscape. Sur ce plan, le monde francophone se situe très en arrière des développements mondiaux. Gallimard semble être une des rares maisons d'édition à avoir pris la décision d'adopter SGML dans ses procédures de publication. Au Québec, cette question semble encore limitée à quelques compagnies privées comme Documensa, Grafnetix et Xerox.

En ce qui concerne SGML ou Standard Generalized Markup Language, il s'agit d'une description générique de tout document et donc lié seulement à la structure même du document. Cette description s'oppose à une description procédurale d'un document où l'essentiel passe par des opérations liées à un logiciel particulier (un traitement de texte par exemple), lui-même lié à un système d'opération particulier (MS-DOS, par exemple). SGML est indépendant de toute machine, tandis que les descriptions procédurales sont liées à des logiciels qui, eux-mêmes, sont souvent liés à des machines. Dans SGML, les documents sont regroupés par catégories auxquelles on attribue un cadre descriptif particulier, appelé en anglais DTD (Document Type

d'un peu plus près, mais d'un peu plus près seulement. Pourtant, des décisions sont en train d'être prises à des échelles qui transcendent, et de loin, les frontières du Québec et même du Canada; des investissements majeurs et des stratégies aux conséquences trop calculables sont en train de se mettre en place loin d'ici, en Hollande en particulier. Sans une bonne compréhension de ce qui se passe, non seulement on ne peut pas donner à la publication électronique la place qui lui revient désormais et qui ne va cesser de s'amplifier dans les années à venir, mais il devient impossible de concevoir quelque politique que ce soit, à quelque niveau que ce soit. Et le peu de maîtrise dont le Québec et le Canada pouvaient encore disposer sur l'édition savante imprimée se sera évanoui sans que personne ne sache trop pourquoi ni comment. La coïncidence de ce phénomène avec l'arrivée de la numérisation généralisée des documents sera à la fois visible et aveuglante.

À la décharge des décideurs, les événements se sont succédé très rapidement. Après une période d'expérimentations peu heureuses au début des années 1980, particulièrement en Grande Bretagne, le processus historique dans lequel nous sommes désormais embarqués à commencé à poindre vers la fin de 1989 et en 1990. À titre d'exemple local, *Surfaces*, la revue électronique de l'Université de Montréal, a commencé de paraître en 1991 et, à ce moment-là, une bonne douzaine de revues électroniques de recherche, avec comités de lecture, existaient de par le monde, en particulier aux États-Unis. Dans ce pays, on commençait à discuter de publication électronique en 1991. Tandis qu'au Canada, le coup d'envoi de débats analogues semble avoir coïncidé avec le congrès sur les nouvelles tendances de la recherche tenu à Edmonton à l'automne 1992. Un an plus tard, à l'automne 1993, l'Université du Manitoba accueillait une conférence internationale sur la publication électronique où l'on retrouvait quelques-uns des chefs-de-file internationaux de cette question (par exemple Ann Okerson, Stevan Harnad et David Rodgers). Au même moment, aux États-Unis, un congrès annuel soutenu conjointement par l'ARL et l'AAUP<sup>4</sup>, tenait déjà sa troisième réunion à Washington. Depuis, le nombre de congrès et de séminaires sur cette question n'a cessé de croître. Mentionnons pour mémoire le colloque tenu à McGill en août 1994 et organisé par le CNRC<sup>5</sup>. La présence écrasante des Américains pour tout ce qui touchait aux développements de l'édition électronique, constituait d'ailleurs la caractéristique la plus frappante, et la plus surprenante aussi, de cette réunion.

---

Description). La description des documents utilisée pour le World Wide Web s'appelle HTML (Hypertext Markup Language) et constitue en fait une DTD particulière de SGML. Les générations de HTML qui offrent de plus en plus de latitude aux concepteurs de pages sur le World Wide Web ne sont donc que des DTD plus ou moins élaborées tirées de SGML. Pour une description intéressante des enjeux de SGML, voir l'article de James H. Coombs, Allen H. Renear et Steven J. DeRose, "Markup Systems and the Future of Scholarly Text Processing," dans *The Digital Word: Text-Based Computing in the Humanities*, publié sous la direction de George P. Landow et Paul Delany (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1993), pp. 85-118.

<sup>4</sup>ARL: Association of Research Libraries. AAUP: American Association of University Presses.

<sup>5</sup>CNRC: Conseil National de Recherche du Canada.

Actuellement, près de 150 revues électroniques de recherche avec comités de lecture existent dans le monde. Mais que l'on ne s'y trompe pas: une déferlante se prépare. Déjà, certaines disciplines se sont largement converties à l'édition électronique pour se doter d'un meilleur système de communication. Par exemple, et sur l'initiative d'un seul chercheur, Paul Ginsparg, la communauté mondiale des physiciens des hautes énergies s'appuie complètement sur ce nouveau médium. Toute la physique et les mathématiques sont en voie d'effectuer ce virage et la recherche sur le génome humain ne pourrait pas s'effectuer sans la diffusion constante, pratiquement en temps réel, de tous les résultats de cet immense effort de recherche international<sup>6</sup>. Par ailleurs, pour ne parler que du Québec, et sans prétendre tout connaître de ce qui se prépare, je peux nommer environ une demi-douzaine de groupes qui s'appêtent à faire le saut vers la publication électronique, soit en convertissant une revue papier dans ce nouveau format, soit en créant *ex nihilo* une revue nouvelle. Le même phénomène s'observe un peu partout des deux côtés de l'Atlantique Nord et l'on peut s'attendre à ce que, d'ici un an, il y ait autour d'un millier de revues électroniques de recherche dans le monde, sinon plus. C'est encore peu, dira-t-on, en comparaison avec les revues imprimées, mais on peut s'attendre à une période de croissance exponentielle à partir de maintenant. Cette période durera certainement entre cinq et dix ans et, à son terme, le paysage entier de l'édition savante aura été retravaillé en profondeur, avec tout ce que cela implique pour la visibilité et le statut des chercheurs, les relations de pouvoir au sein des communautés scientifiques et les conditions techniques et économiques de l'accès à cette information.

Deux raisons expliquent cette accélération du mouvement vers l'édition électronique. D'une part, le recul de cinq ans environ dont nous disposons désormais pour examiner la question des revues savantes électroniques permet de voir que, pour l'ensemble, elles sont tout à fait capables de répondre aux besoins des communautés de recherche. Les études systématiques sur ce sujet manquent encore, mais de nombreux indices repérables à travers les expériences en cours et les premières publications sur le sujet, tendent à démontrer que le phénomène des revues savantes électroniques ne relève plus de l'utopie et n'est plus le fait de quelques «visionnaires». Du point de vue des chercheurs, en effet, les revues électroniques ont amplement eu le temps de mettre en évidence leurs forces, ainsi que leur faiblesses. Qu'elles assurent une meilleure communication de l'information savante en réduisant de beaucoup les délais de publication n'est plus contesté; qu'elles offrent des possibilités d'exploitation et de récupération des documents que l'imprimé ne pourra jamais offrir ne fait plus de doute non plus. Elles souffrent pourtant d'un certain manque de légitimité à cause de leur nouveauté, d'une part, et de nombreuses résistances institutionnelles, d'autre part. Publier dans une revue électronique ne constitue pas encore la stratégie la plus évidente pour maximiser la quête de prestige et d'autorité nécessaire, par exemple, aux promotions des jeunes professeurs. Cela dit, le temps joue en faveur de ces nouvelles formes de

---

<sup>6</sup>Sur cette question, voir Gary Styx, "The Speed of Write," *Scientific American*, vol. 271, N° 6 (décembre 1994), 106-11. Voir aussi P. Ginsparg, "First Steps towards Electronic Research Communication," disponible sur W3 à l'URL suivant: <http://xxx.lanl.gov/>. Cet article est adapté d'une version imprimée disponible dans *Computers in Physics*, vol. 8 N° 4 (juillet-août 1994), 390-6.

**publication et ces résistances institutionnelles donnent déjà des signes d'affaiblissement.**

**Mais le facteur fondamental de cette accélération, c'est la crise financière des États industrialisés, qui remet en question de manière profonde toutes les subventions gouvernementales à l'édition savante. Dans la mesure où l'édition électronique détient la promesse d'économies, elle fait l'objet d'une attention intéressée de la part et des décideurs au sein des gouvernements, et des institutions qui en dépendent (conseils subventionnaires par exemple). Les responsables des revues eux-mêmes, qui voient dans l'édition électronique une façon possible de sauver leur publication, se laissent lentement apprivoiser à l'idée que, entre la disparition pure et simple et la conversion à l'électronique, le choix est peut-être douloureux, mais clair.**

**Or, au-delà des questions de légitimité ou de prestige, le grand problème auquel doivent faire face les revues électroniques porte sur le modèle économique adéquat à ce type d'objet. En effet, transposer de l'information sous forme numérique exige à terme des ruptures profondes avec les habitudes commerciales et techniques déployées depuis plusieurs siècles autour de l'imprimé. Il en résulte une tension patente entre ceux qui veulent assurer la transposition des règles économiques de l'imprimé dans l'univers numérisé, et ceux qui veulent profiter de cette transition technique profonde pour la doubler d'un changement du paradigme économique qui s'est lentement imposé dans l'édition savante depuis le 17ème siècle. D'un côté, la numérisation des documents, on va le voir plus loin, permet d'imaginer un libre accès à l'information savante en utilisant rationnellement les formes de subvention déjà en place; de l'autre, le passage à la numérisation offre aux grands éditeurs internationaux des occasions (non dénuées de risque d'ailleurs) de resserrer le monopole croissant qu'ils exercent sur la publication des périodiques savants.**

**En un mot, la question qui se pose à propos de l'édition électronique est la suivante: les formes économiques des périodiques savants numérisés doivent-elles être ajustées à des objectifs importants, comme l'accès universel, le rééquilibrage des flux internationaux de la communication scientifique, la meilleure visibilité mondiale des chercheurs locaux, etc., ou bien, inversement, doit-on simplement sacrifier tous les avantages d'une circulation du capital symbolique relativement autonomisé par rapport au capital tout court, et**

---

<sup>7</sup>Pour une vision synthétique de l'édition électronique, voir J.-C. Guédon, "L'édition électronique et l'Internet," dans *L'Internet professionnel* (Paris, CNRS éditions, 1995), pp. 292-302. J'attire en particulier l'attention du lecteur sur la note 13 de ce texte.

**Il faut aussi comprendre que les revues électroniques commencent à se libérer du paradigme de l'imprimé pour évoluer vers le multimedia, d'une part, et les structurations hypertextuelles, d'autre part. La période où il fallait absolument respecter les habitudes de travail des chercheurs n'est certainement pas achevée, mais on pressent déjà l'arrivée de nouveautés, semblables à ce que l'imprimé a vécu lorsqu'il a commencé à se détacher de l'imitation du manuscrit. Un nouveau mode de publication, corrélatif à de nouvelles formes de réticulation des communautés de chercheurs, commence à se dessiner sous les yeux de l'observateur attentif.**

**simplement faire suivre aux articles de recherche les lois du marché? La suite de cet article va offrir quelques pistes de réflexion à cet égard.**

## II

Le contexte économique des publications savantes.

### A.

Petit préambule théorique.

**Instruments de communication, d'archivage et de légitimation des chercheurs, les revues savantes constituent un maillon essentiel dans le processus de la recherche. Répertorier les textes pertinents pour lancer une étude quelconque constitue le premier pas de tout chercheur sérieux; produire un ou quelques textes de plus dans ce même domaine constitue l'objectif de la recherche. Le capital symbolique de la recherche se mesure en effet à l'aune de la publication. Sa valeur se détermine par la réputation du vecteur qui accueille le produit d'une recherche.**

**Le capital symbolique, on le sait, constitue dans la sociologie de Pierre Bourdieu ce qui spécifie la nature de la valeur dans un champ donné, et sa fonction est précisément de déplacer l'enjeu financier en un autre enjeu de façon à renforcer l'autonomie de fonctionnement du champ par rapport aux forces directes de l'économie. En d'autres mots, la recherche du pouvoir et de la richesse ne constitue pas l'objectif direct et évident des acteurs situés à l'intérieur d'un champ comme le champ scientifique; au contraire, elle coïncide, comme après coup, avec l'autorité et le prestige scientifiques, ce qui donne à l'ensemble l'allure d'une harmonie pré-établie.**

**Ce qui est frappant dans le cas du champ scientifique, quelle que soit la discipline concernée, c'est que le lieu de constitution de la valeur symbolique, autrement dit la publication savante, semble indissociable d'une valeur marchande, celui du coût d'abonnement à la revue savante. Je dis bien "semble indissociable" car, en fait, un glissement furtif sépare l'article, unité d'information recherchée, de la revue qui constitue l'unité marchande. La forme "revue", en effet, correspond à une vente en paquets rigides d'éléments d'information dont une petite fraction, au mieux, intéresse chaque chercheur. En diffusant plusieurs articles reliés les uns aux autres et en y ajoutant un ensemble de nouvelles diverses (nouvelles de la profession, de la discipline, comptes-rendus de livres, etc.), on opère en quelque sorte une vente forcée de documents dans le but de renforcer leur viabilité économique.**

**Pourquoi cette petite analyse? D'abord, parce qu'elle montre que la nature commerciale de l'information scientifique est surajoutée à la forme article à travers son intégration dans la forme "revue". Ensuite, parce qu'il est facile de voir à quel point la technique de l'imprimerie alliée à celle de la reliure a permis de construire facilement le paquet d'unités d'information susceptible d'attirer les chalands. L'imprimerie a effectivement facilité la construction un peu artificielle, en tout cas ingénieuse, d'un paquet informationnelle en forme de revue et son remplacement par l'électronique remet partiellement en question la solidité d'un tel empaquetage. En d'autres mots, le passage à une production numérisée de l'information scientifique ou savante met en**

**évidence tout l'échafaudage permettant de transformer les unités de communication scientifique en marchandise.**

**Enjeu de la 4ème réunion de l'ARL-AAUP à Washington en novembre dernier<sup>8</sup>, la question du modèle économique de l'édition savante s'est avérée difficile à cerner parce que les décalages apportés par la numérisation à la nature, commerciale ou non, de la revue savante, sont mal analysés actuellement. Par manque de compréhension de la situation, ce colloque l'a bien montré, on tend à fonctionner selon le principe de l'extension linéaire: on cherche à appliquer le modèle économique de l'imprimé à l'électronique comme s'il s'agissait d'une réponse "évidente" à une question "simple". Ce point de vue est d'ailleurs repris vigoureusement par le secteur commercial de l'édition savante car il a tout intérêt à ce que cette thèse soit celle effectivement retenue: d'elle dépendent en effet des profits considérables.**

**Prises dans des logiques de récupération de fonds, les presses universitaire tendent de plus en plus à tenir des discours calqués sur celui des éditeurs commerciaux, particulièrement aux États-Unis et au Canada. Pour leur part, les conseils de recherche se laissent aussi embarquer dans cette vision commercialisée de l'information scientifique. La perspective de coupures budgétaires conduit en effet à se laisser guider par des considérations dictées par la rhétorique du "réalisme financier". Ces considérations, en fait, conduisent à importer dans le domaine de la recherche des considérations économiques provenant du secteur commercial sans trop se demander si ces considérations sont réellement adaptées aux objets visés. Ainsi les directeurs de programme d'aide à l'édition savante abordent souvent le document numérisé comme s'il ne s'agissait que d'un analogue, moins coûteux, du document imprimé.**

**Cette attitude se détecte à plusieurs signes. Pour n'en prendre qu'un, le CRSH demande, par exemple, à toutes les revues savantes, imprimées ou électroniques, de construire un "plan d'affaires" permettant d'évaluer la viabilité économique (lire: commerciale) de l'entreprise. Dans le cas des revues imprimées, la chose est déjà difficile puisque précisément l'article de recherche n'est pas un objet commercialisable au sens classique du terme. Mais la forme marchandise s'est surimposée à la documentation savante depuis si longtemps qu'elle s'est en quelque sorte naturalisée et l'exercice de construire un plan d'affaire, si fictif soit-il, peut s'appuyer sur une longue tradition. En revanche, dans le cas d'une publication électronique, il est loin d'être sûr que le modèle commercial des revues imprimées soit transposable. En effet, le texte numérisé peut se propager très facilement et très vite, une fois acquis par un individu. Un alias sur une machine unix, utilisant uniquement le courrier (donc couvert par des règles de confidentialité) permet en quelques secondes de rejoindre des milliers de correspondants à l'échelle du monde. Le tout**

---

<sup>8</sup>Sur cette question, voir *Scholarly Publishing on the Electronic Networks. Proceedings of the Fourth Symposium "Filling the Pipeline and Paying the Piper"*, congrès tenu à Washington du 5 au 7 novembre 1994 (Washington, D.C., Association of Research Libraries, 1995), en particulier mon article, "Electronic Journals, Libraries and University Presses," pp. 67-75. Rappelons que W3 ou WWW réfère au World Wide Web. URL ou Universal Resource Locator correspond à une manière standardisée d'offrir des adresses claires pour tout document ou ensemble de documents intéressants.

peut se faire dans l'anonymat le plus complet et sur une échelle internationale telle que la protection du "copyright" en devient très problématique<sup>9</sup>.

Par ailleurs, en prenant pour acquis que la publication électronique savante se conforme à un modèle économique analogue à celui de l'imprimé, le CRSH peut fort bien conduire, à son insu, une politique d'exclusion de ce type d'édition au moment même où il cherche à l'intégrer dans son programme d'aide. La situation est d'autant plus alarmante qu'elle semble se passer de manière à la fois nécessaire et inconsciente, comme si toute autre alternative économique était *a priori* inconcevable. Pris entre la résistance de sa "clientèle" à la publication électronique et les pressions financières du gouvernement, le CRSH en arrive peut-être à ne pratiquer qu'une politique du statu quo doublée de l'apparence d'évolution.<sup>10</sup> Il lui manque, en fait, comme à tous les autres organismes subventionnaires, une étude sérieuse sur l'édition électronique savante, et, en particulier, sur les assises financières qui lui permettraient de servir les intérêts des communautés de chercheurs dans leur ensemble.

En plus des incertitudes liées à la question du bon modèle économique pour l'édition savante électronique, se pose aussi une question plus proche de la politique. En effet, les organismes subventionnaires doivent attirer fortement l'attention sur les effets seconds et passablement pervers des coupures de subventions à l'édition savante. Comme on va le voir, il est tout à fait possible d'envisager qu'un ministère ou direction de ministère, sous couvert de chercher à faire des économies, peut engendrer, à d'autres niveaux, dans d'autres ministères ou d'autres paliers de gouvernements, des dépenses supérieures aux économies initiales. Pour le contribuable, ceci se traduit par des taxes plus élevées ou des services plus réduits que si l'on avait maintenu le *statu quo*. En d'autres mots, une division des responsabilités entre divers paliers de gouvernements ne devrait pas être confondue avec une limitation, plus ou moins cynique, des responsabilités à chaque niveau de gouvernement. Il ne faut pas oublier, en effet, que la bonne santé générale du dispositif étatique, et donc, en dernier ressort de la démocratie, repose en dernier lieu sur une utilisation juste et rationnelle des fonds publics.

## B.

L'édition électronique savante analysée hors de la logique du marché.

---

<sup>9</sup>On verra plus loin comment Elsevier a tenté, avec son projet Tulip, de contrer cette perspective en bridant tout le potentiel de la numérisation.

<sup>10</sup>Les éditeurs de revues papier considèrent cette évolution vers l'électronique avec beaucoup d'anxiété car, bien entendu, elle signale de profonds changements dans le fonctionnement des communications savantes, et donc des modifications importantes dans les rôles de "gatekeepers" que ces éditeurs ont traditionnellement joués. Un responsable de revue savante que je ne nommerai pas, a accueilli en public mon intervention en faveur des revues électroniques à peu près de la façon suivante: "In the next few years, the question of electronic journals will come back to haunt us like a blister."

**L'édition savante de périodiques donne lieu à deux types d'approche économique selon que l'on accepte ou non de traiter cette question à partir d'un recours aux lois du marché. La thèse défendue ici, c'est que si l'on accepte d'examiner la possibilité d'une analyse économique de l'information scientifique hors des lois du marché, on peut démontrer plusieurs choses.**

- **D'abord, même avec le marché, l'édition savante ne peut fonctionner sans fonds publics.**

- **En revanche, avec l'avènement de l'édition électronique savante, l'universalité de l'accès à cette information scientifique et sa mondialisation effective sont concevables, et ce avec un niveau de soutien public égal ou même inférieur au niveau actuel<sup>11</sup>.**

**Même en gardant une perspective résolument papiro-centrique, pour reprendre le vocabulaire de Stevan Harnad, la publication électronique ne coûte pas plus que la préparation du premier exemplaire d'une revue. Ceci veut dire que l'on évite d'emblée les coûts d'impression, de reliure et d'envoi de chaque numéro. Bien sûr, une analyse rigoureuse des coûts de la publication électronique prendrait en ligne de compte les frais de stockage et les frais de liaison à l'Internet, mais comparés aux frais d'impression, de reliure, etc., ces coûts sont réellement insignifiants. Et cette même analyse soulignerait également le fait que, sans référence au marché, les frais de gestion des abonnements et le "marketing" deviendraient aussi superflus. Il s'agit là de dépenses significatives.**

**D'une revue à l'autre, les coûts de préparation du premier exemplaire varient, mais, grosso modo, ces coûts représentent environ 70% des coûts de production de la revue correspondante sur papier. Déjà dire que la publication électronique permet en moyenne des économies de 30% constitue un résultat qui ne manque pas d'intérêt, surtout dans la conjoncture financière actuelle<sup>2</sup>. Mais il y a plus à dire.**

**Si l'on examine de près les revenus d'une revue savante classique, on découvre qu'entre les subventions, les abonnements provenant de bibliothèques et ceux provenant de particuliers, cette dernière tranche atteint rarement les 30% du total. Le plus souvent, elle ne contribue que de 15 à 25% du total. Mais dire cela, c'est dire qu'une revue électronique, si elle pouvait conserver ses subventions actuelles et ses abonnements de bibliothèques, aurait suffisamment de ressources pour être accessible gratuitement partout.**

**L'avantage de cette situation serait double: d'une part les institutions ou les pays pauvres auraient un accès égal à l'information scientifique. Ce serait une manière de reconstituer l'égalité des chances**

---

<sup>11</sup>Voir mon article cité à la note 8, ci-dessus.

<sup>12</sup>Ce chiffre de 70% a été mentionné, entre autres personnes, par Sandra Wolfrey, directrice des Presses universitaires de l'Université Wilfrid Laurier (Waterloo, Ontario) dans sa communication "The Economics of Journal Publishing and the Rhetoric for Moving to an Electronic Format," , Proceedings of the 1993 International Conference on Refereed Electronic Journals (Winnipeg, University of Manitoba Libraries, 1993), sect. 2.1.

**d'accès à l'information scientifique à l'échelle de la planète. Par ailleurs, cette disponibilité gratuite et universelle augmenterait beaucoup la visibilité des chercheurs qui se feraient diffuser de cette façon, ce qui se corrèlerait tôt ou tard avec l'autorité et le prestige. Il ne s'agit donc pas que d'altruisme en la matière. En d'autres termes, à condition de bien respecter les lois de l'évaluation par les pairs et d'offrir des garanties à cet égard, l'édition électronique gratuite de la recherche pourrait fortement contribuer à renforcer l'autorité et le capital symbolique de ceux qui s'en prévaudraient, par exemple les chercheurs d'ici.**

**Voilà certainement des considérations à garder en tête si l'on est un décideur gouvernemental, particulièrement au Québec où les revues savantes soutenues par le FCAR et/ou le CRSH sont rarement diffusées hors des frontières de la province. Mais le problème n'est pas limité au Québec. Le CNRC, à l'échelle du Canada, fait face à des questions analogues avec sa quinzaine de revues scientifiques, fort coûteuses, et au prestige international limité, voire incertain. En fait, c'est un dilemme que rencontrent énormément de pays et d'institutions, hors les grandes revues internationales recensées, par exemple, dans le Science Citation Index. En particulier, c'est un problème très important pour la francophonie en général.**

**Alors, pourquoi ne pas effectuer cette transition? Les raisons sont multiples et tiennent autant aux relations de pouvoir en place dans les différentes communautés de chercheurs, qu'à la difficulté de faire travailler ensemble des sources de financement extrêmement dispersées. Le nœud de cette dernière question passe par les abonnements de bibliothèque. Pourquoi une bibliothèque devrait-elle s'abonner à une revue savante électronique si tout le monde y a accès gratuitement? La solution viendra aussi du rôle que l'on permettra aux bibliothèques de jouer**

**C.**

**Hypothèse de la commercialisation intégrale de l'édition électronique.**

**Avant de tenter de répondre à cette difficile question, j'aimerais examiner le scénario inverse, celui lié à un recours systématique aux lois du marché et qui peut devenir dominant dans les deux à cinq années à venir. On sait en effet que les coupures budgétaires sont sévères et vont l'être de plus en plus. Les revues à cet égard ne disposent que de bien peu d'options.**

**1. Les mieux assises financièrement arriveront peut-être, à force d'économies internes, de retranchements d'objectifs et de bricolages multiples, à survivre. Dans tous les cas elles devront essayer de vendre plus tout en augmentant les prix unitaires, ce qui va à l'encontre de tout ce que l'économie classique enseigne et donnera à la fonction de production des formes parfaitement inédites.**

**2 Les plus prestigieuses se feront courtiser par les grands éditeurs commerciaux et elles seront très tentées de se laisser séduire, d'autant plus que ces mêmes éditeurs offriront un soutien éditorial accru, laissant ainsi aux éditeurs le luxe de ne s'occuper vraiment que de la qualité intellectuelle de leur publication. Fortes du côté incontournable de toute**

---

<sup>13</sup>Jean-Claude Guédon, "Les bibliothèques à l'heure des réseaux télématiques planétaires," Argus, vol. 23 N° 3 (septembre-décembre 1994), 9-14.

revue dotée d'autorité, les maisons d'édition commerciales peuvent se permettre de gonfler considérablement le coût des abonnements, les mettant au passage hors d'atteinte des individus. Les bibliothèques de recherche, de leur côté, n'ont d'autre choix que de plier devant cette requête et elles continueront de renforcer le budget des périodiques aux dépens des achats de monographies et en élaguant d'autres revues, moins prestigieuses, ce qui contribuera à accélérer le processus de concentration des pouvoirs de l'édition savante entre les mains des maisons commerciales. C'est incidemment ce processus qui explique en grande partie pourquoi, depuis 10 ans, le coût des abonnements a augmenté de 140% tandis que celui des livres, pendant la même décennie, n'a augmenté que de 40%<sup>14</sup>.

### **3. Les autres disparaîtront, tout simplement.**

Il est intéressant de noter que, dans ce processus, ce sont les bibliothèques qui payent l'essentiel de l'augmentation des coûts d'abonnements correspondant aux cas 1 et surtout 2. Dans le cas du Canada, ceci est particulièrement intéressant à cause du partage des responsabilités entre les paliers de gouvernement. Prenons le cas des revues de sciences humaines et sociales. Le CRSH soutient environ 160 ou 170 de ces revues. Dans trois ans, le niveau de soutien de ces revues aura probablement baissé de près de moitié et une fraction d'entre elles va donc disparaître, une autre fraction parviendra à survivre de justesse, mais avec des abonnements plus coûteux, et une fraction, la meilleure ou en tout cas la plus prestigieuse, va probablement tenter de se vendre à une presse commerciale étrangère.

Ne serait-ce que pour fixer les idées, imaginons que la répartition se fasse de façon égale: un tiers disparaît, un tiers survit et un tiers se vend à des maisons d'édition commerciales. Situons ce tiers à 55 revues. Imaginons aussi que l'abonnement moyen à chacune de ces revues se situe à 100 dollars et que chacune tire à 1000 exemplaires<sup>15</sup>. Prenons enfin comme hypothèse supplémentaire que celles qui vont survivre vont devoir en gros doubler le prix de leur abonnement et celles qui vont se vendre à un intérêt commercial vont voir leur abonnement se multiplier par cinq. Cette dernière estimation est probablement très conservatrice, incidemment. Dans la situation initiale, les revenus d'abonnement allaient chercher  $165 \times 100 \times 1000$  dollars, soit 16,5 millions de dollars. Les subventions au niveau du CRSH sont de l'ordre de 2 millions de dollars actuellement.

Dans trois ans, nous aurons environ 1 million de subvention au mieux et le gouvernement fédéral aura économisé l'autre million.

---

<sup>14</sup>Voir le graphe publié dans l'article de Gary Styx mentionné en note 2.

<sup>15</sup> Dans les sciences, ce coût tourne en fait autour de \$800 US par an. Ce chiffre est cité par Bob Parks, professeur d'économie à l'Université Washington à Saint-Louis (Missouri) dans un message adressé au forum vpiej-1, consacré à l'édition électronique. Il ajoute que, dans le cas de la physique, le coût monte à 900 dollars. Notons, de plus, que ce coût moyen incorpore des revues savantes commerciales, des revues provenant de sociétés savantes et des revues provenant de presses universitaires. On peut présumer que le coût des premières est passablement plus élevé que celui des deux dernières catégories.

**Cependant, des 165 revues, 55 auront disparu, 55 verront leur abonnement passer à 200 dollars et 55, passées dans les entreprises commerciales verront leurs abonnements passer à 500 dollars. Le nouveau coût d'abonnement (sans parler du coût de perdre un tiers de nos revues complètement et voir un autre tiers passer à l'étranger, sera donc**

**$55 \times 1000 \times 200 + 55 \times 1000 \times 500 = 11 \text{ millions} + 27,5 \text{ millions}$ , soit 38,5 millions. Par conséquent, tandis que le gouvernement fédéral économise 1 million de dollars, les autres paliers de gouvernement (provincial, municipal) qui financent les bibliothèques, vont voir leurs dépenses augmenter potentiellement de 22,5 millions et une bonne partie de cet argent, en plus, va partir à l'étranger, contribuant ainsi à détériorer notre balance international des paiements.**

**On me répondra qu'il ne s'agit là que d'hypothèses, que mes chiffres sont hautement spéculatifs et que je ne peux pas prouver ce que j'avance. Et je répondrai qu'effectivement je ne peux pas le prouver, mais que la question est suffisamment crédible et inquiétante pour mériter une étude un peu sérieuse, étude, incidemment, qui pourrait être menée sur un front international car il s'agit d'une question qui touche tous les pays du monde en fait. Là encore, la francophonie pourrait s'organiser pour étudier cette question à l'échelle internationale et ceci aurait l'avantage d'incorporer le point de vue de nombreux pays pauvres.**

**En tout cas, si l'on continue de fonctionner à l'intérieur du schéma commercial actuel qui s'est érigé au détour des possibilités de créer des objets commercialisables par l'imprimé, deux autres conséquences vont en découler:**

- D'une part, on l'a vu, on va assister à des tentatives de transposer directement le modèle de l'imprimé au monde numérisé;**

- D'autre part, on va assister à l'émergence de technologies tronquées qui ne pourront pas se déployer correctement.**

**Prenons pour exemple les projets d'Elsevier en matière d'édition électronique et tout particulièrement le projet Tulip. Il s'agit de placer à la disposition des lecteurs le contenu intégral de quarante revues savantes, dans un premier temps, puis de plus grands ensembles de revues ensuite. Seulement, pour Elsevier, la seule façon de maintenir son contrôle sur le texte diffusé, c'est de le numériser sous forme de pages-images. Ainsi, l'impression d'une page est-elle longue et difficile et la transmission de cette même page s'avère trop onéreuse pour être utilisable en dehors des dorsales que l'on trouve sur les campus universitaires. Mais, en même temps, pour offrir les possibilités de recherche plein texte, Elsevier a construit un fichier ascii caché du contenu de ses revues. Un outil informatisé de recherche peut ainsi découvrir des occurrences dans ce fichier et, à partir de là, peut mettre en évidence la page-image correspondante, mais le lecteur n'a jamais accès au fichier texte directement. La maison d'édition hollandaise n'a donc pas hésité à construire un dispositif lourd et peu élégant sur le plan technique dans le seul but de maintenir le contrôle sur ses textes, et, par là-même, la possibilité de tarifier ces textes au même niveau que les revues en papier correspondantes. Pour les bibliothèques, les problèmes de budget ne seront pas résolus par un projet comme Tulip, bien au contraire.**

En l'absence de toute initiative significative de la part des universités ou des chercheurs, nous allons donc simplement assister à l'invention de solutions techniques qui seront conçues pour maintenir et même renforcer le pouvoir des maisons commerciales. Forte sera alors la tentation des bibliothèques de s'allier à ces nouveaux maîtres dans l'espoir de garder quelque parcelle d'influence dans un système de communication scientifique désormais commercialisé de part en part. Le projet Guidon<sup>16</sup> d'OCLC est tout à fait éclairant à cet égard, surtout si l'on songe qu'il a été développé de façon à disposer d'une certaine compatibilité avec le projet Tulip<sup>7</sup>.

Il est vrai qu'un modèle économique construit sans mention de marché demeure incomplet et qu'il faudra plus de travail pour le développer, mais on peut montrer au moins que cela vaut la peine d'être tenté. En particulier, si le projet Guidon apparaît en première approximation comme un signal sans équivoque du fait que certaines bibliothèques de recherche sont prêtes à vendre leur âme au diable, il signale aussi une piste qui devra se trouver au cœur de toute poursuite de l'analyse économique autre que celle qui a été suggérée à plusieurs reprises dans ce texte. En effet, s'il y a problème dans la récupération des fonds provenant des abonnements de nombreuses bibliothèques, s'il y a difficulté à coordonner des formes de subvention publiques très diverses, ceci suggère que les bibliothèques elles-mêmes devraient peut-être assurer elles-mêmes la publication des textes savants. Les chercheurs, de leur côté, devraient peut-être avoir des fonds de publication liés à leurs subventions de recherche. Resterait alors à déterminer les modalités de ce nouveau rôle que les bibliothèques pourraient jouer, de leur alliance possible avec les maisons d'édition non-commerciales, en particulier les presses universitaires. Le projet Muse à l'Université Johns Hopkins<sup>18</sup>, par exemple, pointe en direction d'une nouvelle alliance, tout comme le fait que l'ARL et l'AAUP aient eu l'idée de se doter d'un congrès conjoint annuel sur l'édition électronique. Une nouvelle économie de la publication savante requiert, si l'on veut échapper aux excès du commercialisme appliqué à un public captif, une redéfinition en profondeur du rôle des bibliothèques et des presses universitaires, enjeu particulièrement

---

<sup>16</sup>Toute ressemblance avec mon propre nom est parfaitement fortuite :- ) !! Le projet Guidon consiste en fait en une solution, clef en mains, d'édition électronique pilotée par OCLC. De manière claire, OCLC tente de se positionner sous forme de "publisher" électronique. Le problème principal de Guidon, c'est qu'il s'agit d'un protocole particulier dont OCLC est le propriétaire. OCLC n'est même pas prêt à octroyer des licences de son système et, à cause de cela, ce système va vite être débordé par des initiatives ouvertes, devenues beaucoup plus accessibles depuis l'essor phénoménal du World Wide Web. Sur le projet Guidon, voir l'article d'Andrea Keyhani, responsable de ce projet à OCLC, "Innovation in Cost Recovery," dans *Scholarly Publishing on the Electronic Networks*. ... *op. cit.* (note 4), pp. 57-65. J'invite le lecteur à goûter pleinement la litote du titre.

<sup>17</sup>Voir *The Electronic Library*, vol. 13, N° 2 (avril 1995) où l'on annonce l'ouverture de Elsevier Electronic Subscriptions et du rôle, d'ailleurs subalterne, que OCLC va jouer dans le nouveau dispositif d'Elsevier. Rappelons que Elsevier contrôle au-delà de 1100 revues scientifiques.

<sup>18</sup>Susan Lewis et Todd Kelley, "Project Muse: Tackling 40 Journals," dans *Scholarly Publishing on the Electronic Networks*. ... *op. cit.* (note 4), pp. 103-112,

**important dans le cadre du Québec et, plus généralement, dans celui de la francophonie<sup>19</sup>.**

### III

#### Urgences en guise de conclusion.

**Au terme de ce bref exposé, on peut rapidement examiner la situation au Québec et en déduire quelques actions à mener rapidement sur ce sujet. La première conclusion qui s'impose, c'est que, face aux grandes manœuvres commerciales, comme Tulip ou Guidon, le Québec et le Canada ne disposent pas d'une politique claire. Tout au plus observe-t-on que certains secteurs gouvernementaux suivent la question de près et vont jusqu'à encourager des expérimentations dans ce sens. Surfaces, par exemple, en a bénéficié avec le CRSH (grâce aux oreilles attentives de Mmes Paule Leduc et Louise Dandurand), le Ministère de l'enseignement supérieur et de la science du Québec et maintenant Industrie Canada. Mais il s'agit chaque fois d'initiatives exceptionnelles ou de programmes temporaires. En dépit de la bonne volonté de nombreux fonctionnaires dans ces ministères - et j'aimerais au passage rendre hommage à leurs efforts pour trouver des moyens de faciliter l'expérimentation - il n'y a ni continuité, ni coordination entre les différentes agences des gouvernements qui se préoccupent de ces questions, et encore moins entre les paliers de gouvernement.**

**Il y a pire: certaines évaluations ou enquêtes effectuées actuellement par les conseils pour améliorer leurs programmes de soutien aux revues savantes évitent largement la question des revues électroniques ou bien les abordent d'une manière qui ne peut que fausser les réponses. Par exemple, le questionnaire envoyé à tous les chercheurs pour aider l'évaluation du programme d'aide du FCAR comportait quelques questions sur les revues électroniques qui agissaient comme si tous les chercheurs savaient exactement de quoi il s'agissait et comment faire des choix. Demander à un chercheur s'il serait prêt à publier dans une revue électronique est une question qui fait autant de sens que les questions que Bell posait jadis aux utilisateurs éventuels d'Alex avant même que ceux-ci n'aient eu l'occasion de sentir, comprendre et commencé à s'appropriier un terminal de vidéotex. Les réponses données, résultat de fantasme ou d'obéissance implicite à différentes attitudes conformistes ont guidé Bell Canada et l'on sait ce qu'il est advenu d'Alex. La même erreur guette actuellement le FCAR.**

**Les enjeux sont pourtant clairs. La situation de l'édition savante au Québec, au Canada et même dans la francophonie n'est guère reluisante. On publie ici des revues qui se diffusent essentiellement entre quatre ou cinq chaînes de grandes librairies comme Champigny et Renaud-Bray à Montréal, et l'on ne dépasse guère ces horizons-là. Une situation analogue existe dans le Quartier Latin de Paris. La mise en place de grands dispositifs de publications électroniques à l'échelle internationale va marginaliser ces publications encore plus et diminuer d'autant leur valeur symbolique. Il s'agit donc de bien analyser ce qui se passe à l'échelle internationale et s'organiser au Québec pour construire le type de dispositif susceptible de donner à l'édition québécoise pignon sur rue dans**

---

<sup>19</sup>Voir mes articles cités aux notes 8 et 13.

le monde et, bien entendu, dans la francophonie. Il s'agit donc de regrouper les forces vives sur cette question et élaborer un mode de coopération qui favoriserait toutes les synergies possibles. Dans ces conditions, il me paraît urgent de penser à monter une presse électronique universitaire québécoise pour permettre à la fois la multiplication d'initiatives institutionnelles et la synergie des inventions et recettes. Cette presse électronique devrait d'ailleurs être conçue de façon à impulser un projet plus vaste à l'échelle de la francophonie et s'intégrer dedans aisément.

Une structure souple et décentralisée modelée sur celle de l'IETF<sup>20</sup> de l'Internet Society, avec son principe de RFC's, permettrait certainement de faire rapidement avancer ce dossier et de constituer un pôle francophone en Amérique du Nord. Ceci aurait deux avantages:

- Globalement, cette position permettrait à la francophonie américaine d'occuper une place importante aux côtés des initiatives provenant de divers pays anglophones, et des États-Unis en particulier. Ainsi, les francophones de l'Amérique du Nord disposeraient d'un accès solide à une tribune de portée globale et, du même coup, d'une bien meilleure visibilité.

- L'autre résultat serait de donner l'exemple au reste de la francophonie et d'aider à assurer sa survie, mieux son essor, dans le dispositif mondial de communication de la recherche.

Tout ceci pourrait s'effectuer dans un esprit qui à la fois intégrerait les besoins des pays pauvres et se ferait dans un esprit d'ouverture à l'égard du monde anglophone (plutôt que dans une attitude simplement défensive). Enfin, en agissant vite, le monde francophone pourrait prendre la tête des mouvements en faveur de la diversité culturelle et linguistique sur l'Internet, thèmes qui se situeront au cœur d'Inet'96, l'année prochaine à Montréal et montrer le chemin aux grandes communautés linguistiques que sont les hispanophones, italophones, germanophones et lusophones.

À l'inverse, le maintien des résistances, des hésitations et des inactions conduira inéluctablement à voir le panorama s'organiser selon des règles autres où les considérations commerciales domineront sans partage. Comme résultat, on obtiendra de petites économies au niveau des subventions aux revues, mais aussi de grosses dépenses au chapitre des abonnements. Parallèlement, les publications canadiennes et québécoises, du moins celles qui auront réussi à survivre, se verront inexorablement marginalisées et ignorées à l'échelle internationale, évolution qui n'aidera pas à rehausser la visibilité de nos chercheurs et leur influence sur les organes de communication des communautés de recherche internationales. La transition au monde numérique n'aura alors servi qu'à verrouiller un système de domination déjà préparé par l'imprimé.

Remerciements.

---

<sup>20</sup>Internet Engineering Task Force.

**Ce texte, remanié de façon significative par rapport au texte qui a servi de base à la conférence elle-même du 2 mai, a beaucoup bénéficié des commentaires judicieux de Madame Angéline Martel, professeure à la Télé-Université de l'Université du Québec**