

# Bibliothèques et numérique : de nouvelles opportunités

«Il n'y a pas, dans la vaste bibliothèque, deux livres identiques 1.»

#### JACK KESSLER

kessler@well.com

Avant d'être l'éditeur de FYI France (www.fyifrance.com), Jack Kessler fut d'abord consultant en internet. Diplômé en sciences politiques, en droit et en sciences de l'information et des bibliothèques, il a publié plusieurs ouvrages et articles, dont Internet Digital Libraries: the International Dimension (Artech House, 1996), Directory to Fulltext Online Resources (Meckler, 1992) et «The French case» dans Libraries, Networks and Europe (BLRD, 1994). Il a également publié plusieurs articles dans le BBF.

Traduit de l'anglais (États-Unis) par Amandine Pluchet.

Amandine Pluchet est étudiante en master « Cultures de l'écrit et de l'image » à l'Enssib, où elle prépare un mémoire de recherche sur les expositions dans les bibliothèques.

e nos jours, lorsqu'on lit, on ne lit pas toujours un livre. Désormais, une grande partie des contenus que nous lisons sont accessibles sur écran, sur les ondes, ou bien sont réunis sous le terme vague de « multimédia ». On peut aussi numériser des documents, ou les visionner, ou encore les écouter - ou les écouter tout en les visionnant et en les numérisant simultanément.

Dans mon voisinage, les férus de Google, dont la moyenne d'âge est de 25 ans, ne peuvent désormais plus être joints par téléphone - qui fait office de messagerie vocale - ni même par e-mail, système trop lent pour eux, ou par courrier postal, procédure désuète aujourd'hui connue sous le nom de snailmail, «courrier-escargot», et qui n'est plus guère utilisée que pour la publicité.

Même la langue change. On utilise aujourd'hui les SMS pour joindre ses voisins, et le verbe «to text» est en passe de devenir le plus populaire de la culture - I text, you text... we text, «text-me!», transposé en français² par le verbe «textoter». La langue s'adapte par ailleurs aux formes du texto. Les expressions « C U later» (see you later, «à plus») et l'infâme «wazzup?» (what's up?, «quoi de neuf?») sont désormais présentes dans tous les médias, car c'est cela que les jeunes générations lisent: elles lisent des textos

– pas, ou du moins pas seulement, des

Tant pis pour les professionnels et les institutions culturelles associés au livre, jusque par leurs noms : bibliothécaire, bibliothèque, librarian, library, libreria, liber, biblioteca, biblio.

Dans les années 1970 et 1980, on s'est inquiété de manière très exagérée de la disparition du livre et de la mort de l'imprimé. Les années 1990 et 2000 ont vu naître de plus sérieuses inquiétudes, liées à l'explosion du domaine du numérique en taille et en importance et au glissement des budgets de l'imprimé vers le numérique, voire à l'implosion complète de ces budgets. Et aujourd'hui, nous sommes dans la décennie 2010...

Cependant, dans ce monde qui lit tellement en mode numérique, d'anciennes fonctions réapparaissent, de nouvelles se dessinent. Parmi elles, des services que les bibliothèques rendaient depuis très longtemps aux lecteurs de livres imprimés. On étudiera ici quelques-unes de ces fonctions, dans un contexte de changements qui rendent plus nécessaire que jamais leur utilisation dans les technologies du numérique. Il est important de savoir où, quand et pourquoi les vieux outils sont nécessaires pour accomplir de nouvelles tâches.

Les changements auxquels répondent ces missions des bibliothèques concernent à la fois la qualité et la quantité d'information utilisées, autrement dit à la fois le type et l'abondance d'information qui circule vers les usagers et qui, de plus en plus, vient d'eux.

<sup>1.</sup> Jorge Luis Borges, La Bibliothèque de Babel, 1941, par exemple ou de préférence dans le tome 1, nº 400, des «œuvres complètes» dans la Bibliothèque de la Pléiade, Gallimard, 2010.

<sup>2.</sup> Du Canada (Ndlr).

# Changements qualitatifs Les transitions dans les médias

Jusqu'à il y a peu, le débat le plus intéressant concernant les transformations des médias se rapportait au passage du manuscrit à l'imprimé à la Renaissance<sup>3</sup>. Une nouvelle transition est désormais en route, celle qui nous conduit vors le numérique en plus conduit vors le numérique en plus

conduit vers le numérique – ou, plus justement, vers l'introduction de nouvelles techniques de texte numérique dans un monde de la lecture jusque-là dominé par l'imprimé.

Le monde des affaires semble ouvrir la voie à la transition actuelle. Chaque jour, les journaux proclament l'arrivée d'un fabuleux nouvel outil de lecture numérique: un iPad, un iPhone, un service de *cloud computing* («informatique dans les nuages»), ou une nouveauté Amazon, Google ou Baidu.

Il faut cependant rappeler l'omniprésence de l'industrie publicitaire, qui finance la plupart de ces outils : dans tous les nouveaux médias numériques, ce modèle financier fonctionne nettement mieux que ne le faisaient les anciens abonnements, adhésions et payements à l'utilisation. C'est également le cas avec les médias plus anciens, non numériques, que l'attrait de la nouveauté a amené à perfectionner leur modèle de financement publicitaire.

Pour les sociétés immergées dans les médias d'information, telles que le sont désormais les nôtres tant à l'Ouest qu'à l'Est, l'idée que la publicité promeuve les médias et que les médias promeuvent réciproquement la publicité est devenue un lieu commun. C'est un modèle de financement qui fonctionne bien pour atteindre certains objectifs, mais, cependant, pas pour tous.

On s'habitue peu à peu aux publicités contextuelles, qui surgissent par exemple à côté de nos e-mails pendant qu'on les tape – exactement comme les téléspectateurs se sont peu à peu habitués à voir des publicités prolifé-

**3.** Elizabeth Eisenstein, *The Printing Press as an Agent of Change*, Cambridge University Press, 1979.

rer sur leurs écrans, de plus en plus nombreuses et longues, au milieu des années 1950, un développement très critiqué à l'époque <sup>4</sup>.

Le domaine commercial renforce l'espace public actuel en matière de numérique: plus la couverture internet sera large, plus les revenus et profits commerciaux seront importants. Plus les revenus et profits commerciaux seront importants, plus la couverture internet sera large... Pour l'instant.

Cela n'a pas toujours été le cas : l'industrie de la publicité a une source de financement très instable - comme l'atteste le récent abandon des industries de la télévision et de la radio par les publicitaires pour les clients en ligne, ces mêmes publicitaires qui avaient abandonné les journaux pour la télévision à son heure de gloire dans les années 1950 et 1960. À l'image d'Hollywood, donc, l'univers du «online» n'est rien de plus qu'un nouveau visage séduisant que la publicité, comme n'importe quel amant volage, quittera pour la prochaine nouveauté à paraître.

Il faut également s'intéresser à d'autres mondes... Internet et l'information numérique n'habitent pas seulement la matrice de l'espace public numérique<sup>5</sup>, aujourd'hui tellement dominée par ses publicitaires commerciaux – ils prospèrent aussi autre part, dans les disques durs des usagers, sur leurs téléphones portables, ou bien flottent parmi les autres comptes d'utilisateurs sur le(s) nuage(s) de l'internet.

Il y a également un noyau grandissant d'utilisateurs d'information numérique plus résistants à la publicité que ne l'est le grand public, et plus résistants que l'usager moyen d'information en ligne. L'étude de certains de ces groupes nous renseigne sur les nouveaux services d'information qui apparaissent, ou qui réapparaissent.

De nouveaux outils numériques, de nouveaux modes d'accès à l'information voient le jour : ils peuvent s'orienter vers la publicité, si présente sur internet, mais ils peuvent aussi suivre une voie différente, concurrente - l'amant volage surgit encore, ces publicitaires qui ont quitté les journaux pour la télévision, puis la télévision aux débuts de l'internet et qui, dans un battement de cœur, quitteront leur amour vieilli pour la dernière idylle à la mode –, aujourd'hui les téléphones mobiles et les services qui nous relient aux compagnies de téléphone géantes qui, nous le croyions tous, avaient disparu depuis longtemps 6, à l'image d'entreprises qui stagnaient encore récemment, telles Cisco, Microsoft et Intel, et qui découvrent à peine leurs nouveaux succès... Pour Andy Grove, PDG de cette dernière, dans le domaine du high-tech, « seuls les paranoïaques survivent<sup>7</sup>».

Les développements, les défis, les risques, tout est intéressant... Ceux qui réussissent ont cependant en commun une «vision», qui consiste à appréhender les développements industriels dans une perspective uniquement commerciale – en s'interrogeant sur la manière dont les grandes entreprises commerciales, qui créent actuellement des services et activités en ligne, voient les choses.

### Les transitions chez les usagers

Une autre manière intéressante d'aborder la question de l'information numérique consiste à endosser le point de vue de différents types d'usagers.

### **Usagers professionnels**

Avocats, médecins, comptables, enseignants, scientifiques, ingénieurs... Pour ce type d'usagers, il faut examiner les caractéristiques organisationnelles de leurs processus de certi-

<sup>4.</sup> Vance Packard, The Hidden Persuaders, 1957 [La persuasion clandestine, Calmann-Lévy, 1989].

<sup>5.</sup> William Gibson, Neuromancer, Ace Science Fiction, 1984 [Neuromancien, J'ai Lu, 2000]; John S. Quarterman, The Matrix: Computer Networks and Conferencing Systems Worldwide, Digital Press, 1990

**<sup>6.</sup>** http://en.wikipedia.org/wiki/Bell\_System\_divestiture

<sup>7.</sup> Andy Grove, Only the Paranoid Survive, Doubleday, 1996 [Seuls les paranoïaques survivent, Village mondial, 2004].



fication, les colloques qu'ils organisent et auxquels ils participent, et, plus importantes encore, les revues scientifiques validées par des pairs qui caractérisent leurs domaines d'exercice.

Leurs sites web sont remplis de publicités pour de l'équipement professionnel, des services, des publications, des conférences à venir, tout comme l'étaient leurs anciens journaux imprimés. Mais ce type d'annonces se raréfie : les professionnels n'ont pas le temps de s'attarder sur les multiples et diverses publicités en ligne auxquelles accède aujourd'hui le grand public.

Même chose dans le domaine scientifique: des microscopes, oui, mais des voitures de luxe et des potins de Hollywood, non... L'internet des débuts mélangeait tout, mais, maintenant qu'on est sorti de notre fascination généraliste initiale, il n'y a plus assez de temps dans une vie, encore moins une vie professionnelle, pour lire tout ça. Il ne s'agit désormais plus de rechercher et de récupérer de l'information, mais bien de la filtrer, de résister au flux en précisant et en concentrant les recherches.

De même pour les enseignants : les publications scientifiques, dans un domaine où les textes sont obscurs et peu lus, ajoutent leur minuscule contribution au corpus de connaissances d'un champ hautement spécialisé, au sein d'un complexe processus d'évaluation par les pairs qui ne cesse de s'intensifier. Pas de best-sellers, pas de gros tirages, quelques accolades, peu de revenus : la publication scientifique ne peut s'intégrer au modèle économique de la publicité, ses coûts de production à l'unité sont bien trop élevés.

#### D'autres types d'usagers

Les parents sont également les clients naturels de ceux qui voudraient améliorer l'accès à l'information numérique : l'idée d'un contrôle parental des lectures de l'enfant recèle une grande force dans toutes les sociétés. Les outils de recherche sécurisée répondent à ce besoin, mais leur stratégie commerciale les rend suspects. Les professionnels de l'information qui pourront gagner la confiance des

parents anxieux sont appelés à jouer un rôle important.

Les personnes âgées aussi sont à prendre en considération, ne serait-ce que par leur poids démographique... Le baby-boom d'après-guerre représentera en 2012, en Europe, aux États-Unis et en Asie de l'Est, l'une des plus importantes courbes de croissance de population de toute l'histoire de ces nations. Ainsi de Bill Clinton, né en 1946, appuyant maladroitement sur son tout petit iPhone offert pour son anniversaire : comme il tape laborieusement à deux doigts - ne comprenant pas très bien ce qu'est un tweet, ni pourquoi ses applications vidéo ne fonctionnent pas -, sa fille, Chelsea, l'encourage gentiment, elle qui, née en 1980, vit et respire par ces outils, comme le reste de sa génération. On observe un écart générationnel beaucoup plus large de nos jours dans des lieux tels que l'Inde, où les jeunes adeptes doivent apprendre à leurs aînés qui n'ont même jamais eu un téléphone.

Un modèle standard ne convient pas à tous : l'information numérique doit offrir des produits différenciés et des services spécialisés pour les personnes âgées comme pour les enseignants, les professionnels, les parents anxieux et autres clients de plus en plus spécialisés.

#### Les rôles des bibliothécaires

Les professionnels de l'information doivent maintenant se spécialiser plus qu'ils ne l'ont jamais fait.

Les modèles commerciaux les plus puissants et financièrement les plus efficaces en matière d'information numérique en ligne sont jusqu'à présent basés sur des approches standard et calibrées: AOL, eBay, Yahoo, Google, Amazon, Facebook, Twitter - tous ont visé un public de masse, proposé des services leur permettant de faire des économies d'échelle - « Sur internet, personne ne sait que vous êtes un chien», dit la légende d'une célèbre bande dessinée, et, bien qu'il y ait eu de la spécialisation au début des années 1990, en ces temps déjà reculés des années 2000, le développement des offres visant le grand public a été plus important que jamais.

On peut suggérer que plus internet mûrira, plus ses utilisateurs se spécialiseront. La poussée de croissance n'est pas terminée : même si la pénétration des services et des systèmes internet dans les maisons est aujourd'hui globalement presque complète, d'importantes niches se développent déjà, présageant une spécialisation à venir. Lorsque les professionnels de l'information débattent de leurs rôles d'«intermédiaires numériques 8 », la stratégie la plus sage consiste à faire l'effort de définir soigneusement une cible, les groupes émergents qui en ont réellement besoin, et ce particulièrement lorsqu'internet se développe, expansion qui est sur le point de prendre une nouvelle dimension grâce aux appareils mobiles... Non seulement l'inondation continue, mais elle fait un saut quantique.

# Changements quantitatifs

Le point d'inflexion, le développement à venir, qui s'esquisse déjà et devrait bientôt outrepasser nos capacités actuelles d'information, est porteur de nouvelles opportunités pour les plus optimistes d'entre nous. Si le monde commercial transforme tout – le livre en texto, puis en la prochaine nouveauté à venir –, un changement bien plus profond et plus significatif est généré par les lecteurs eux-mêmes, à travers les appareils mobiles.

Cependant, c'est avec les données que le développement vraiment révolutionnaire est arrivé. Par la loi de Moore<sup>9</sup>, tandis que le matériel est devenu de plus en plus petit et mobile – transparent, banal comme le dit XeroxPARC<sup>10</sup> –, les données, qui se sont développées de manière

**<sup>8.</sup>** *Digital intermediaries* : http://rarefrontier.org/?p=173

<sup>9.</sup> http://en.wikipedia.org/wiki/Moore's\_law

<sup>10.</sup> www.parc.com/research/publications/results.php?author=944
Voir par exemple M.D. Weiser, «Some computer science issues in ubiquitous computing», in: D. Milojicic, F. Douglis et R. Wheeler (eds.), Mobility: Processes, Computers and Agents, New York, Association of Computing Machinery, 1999, p. 421-430.

# États-Unis



Los Angeles Public Library. Photo: Rob Young sur Flickr (licence CC-by 2.0)

Avec 9 629 048 km2, les États-Unis sont le quatrième plus grand pays au monde et, avec près de 309 millions d'habitants, le troisième pays le plus peuplé. Contrairement à l'opinion généralement répandue, il n'existe pas de langue officielle au niveau fédéral, mais l'anglais est majoritaire et la langue officielle de 28 États sur 50. La deuxième langue la plus courante est l'espagnol, parlé par plus de 12 % de la population. Les États-Unis constituent une république fédérale présidentielle bicamérale indépendante depuis le 4 juillet 1776. Le pays est composé de 50 États disposant chacun d'un gouverneur élu

et d'un parlement, et d'un district fédéral, Columbia, où se situe la capitale, Washington. Les États disposent d'une large autonomie déterminée par la loi constitutionnelle

États, comtés et municipalités sont en charge de l'éducation. Les écoles privées sont souvent plus cotées.

De grandes universités sont unanimement reconnues, notamment par les classements internationaux, qu'elles soient privées comme Harvard, Yale, Stanford, Berkeley, ou publiques comme Michigan State University, UCLA (University of California Los Angeles). Les universités publiques sont cependant majoritairement financées par des fonds privés (rarement plus de 30 % de fonds publics).

Tous les niveaux administratifs interviennent financièrement dans le domaine de la culture, mais celle-ci est majoritairement financée par les initiatives privées et les entreprises grâce à des mesures de défiscalisation volontaristes.

Dans un pays issu d'une culture protestante, le développement des bibliothèques s'est imposé, au xIXe siècle, comme une nécessaire évidence.

Le pays compte près de 9 000 bibliothèques publiques, 16 000 en comptant les succursales. On trouve notamment:

- des bibliothèques fédérales : la Library of Congress, la plus grande bibliothèque du monde de par ses collections (29 millions de
- des bibliothèques universitaires : le pays dispose des plus grandes universités du monde et des bibliothèques afférentes;
- des bibliothèques municipales : réseau des bibliothèques de la ville de New York, bibliothèques de Los Angeles, bibliothèques de Chicago ou de Seattle.

Chaque année, ces bibliothèques sont visitées par près de 800 millions de visiteurs qui procèdent à 1,5 milliard de prêts 1.

Melvil Dewey, créateur de la classification du même nom, fonda la première école de bibliothéconomie du monde. Aujourd'hui, environ 50 programmes de formation professionnelle sont accrédités par l'ALA (American Library Association)<sup>2</sup>. Ces formations sont sanctionnées par des diplômes de différents niveaux, comme le «Science associate's degree » ou le « Library science master's degree».

Le pays est maillé par plus de 150 associations de bibliothécaires organisées régionalement et par spécialité. La principale est

Jacques Sauteron

<sup>1.</sup> Entretien avec Keith Fiels, président de l'American Library Association, dans Livres Hebdo, nº 685, 13 avril 2007, p. 71.

<sup>2.</sup> www.ala.org



colossale, exponentielle, retournent maintenant dans l'ordinateur central, ou du moins dans l'équivalent moderne du traitement distribué de l'ordinateur central, le «cloud computing 11 », ou «informatique dans les nuages». Les dispositifs ont rétréci, leurs capacités de stockage se sont accrues. Les minuscules iPhones et autres mobiles sur lesquels les utilisateurs recherchent, composent, éditent et publient maintenant offrent une capacité interne de 32 gigaoctets, pour un poids de 135 grammes... Dans les années 1980, leur «équivalent» était un ordinateur portable NEC Multispeed, 720 kilo-octets de stockage externe sur des disquettes de 3,5 pouces, avec seulement 640 kilo-octets de capacité interne 12 – ce fut malgré tout l'objet de tant de fierté dans l'avion...

Ce qui se passe actuellement, avec une telle augmentation des capacités, est déjà phénoménal. Avec le numérique, les photographes prennent désormais des centaines de photos et de vidéos par session, en stockent des milliers, en envoient à des amis en ligne, lesquels font de même. Et la musique peut être enregistrée ou créée, éditée et transmise par ces mêmes moyens : la mode des réseaux sociaux doit beaucoup aux fichiers audio. Même l'écrit est très présent : recettes de famille, vastes collections généalogiques, textes en format livre qui dans le passé n'auraient été détenus que par des bibliothèques, ou bien encore accès instantané aux campagnes politiques américaines ou à la révolution en Égypte.

Les nouvelles technologies distribuées – ces minuscules téléphones portables, que tout le monde possède désormais, même dans les mégapoles africaines et dans les rizières du Cambodge – font de la production et de la dissémination de données une route à double sens. Les consommateurs produisent désormais aussi bien qu'ils consomment, et qui peut dire combien ils produiront, avec les énormes capacités qu'ils ont, depuis peu, sur

## Les lacunes dans les services

Les nouveaux médias nous offrent, par exemple, des expériences d'esprit hors du corps : réalité virtuelle, marche personnelle sur Mars, vêtements qui diagnostiquent et traitent nos maladies et rechargent nos batteries portables pendant qu'on marche <sup>13</sup>, et gigantesques bibliothèques numériques qui fournissent un accès à des ressources qui se trouvaient jusque-là à de grandes distances, si tant est qu'elles aient été accessibles.

Mais les questions des utilisateurs, lorsque l'on va au-delà du plaisir normal ressenti face aux nouvelles capacités attendues, tendent à être traditionnelles.

### Que puis-je lire de plus à propos de tout ça?

Le célèbre « Avez-vous un livre sur les chevaux ? » est depuis bien long-temps devenu un proverbe pour les bibliothécaires. En effet, la réponse dépend de l'individu qui la pose et de l'esprit dans lequel elle est posée. De la part d'un cavalier adolescent, ou de la part d'un enfant de 7 ans, son sens diffère ; de même, un bibliothécaire scolaire et un bibliothécaire spécialisé dans le droit suggéreraient chacun des trajectoires de recherche différentes.

Les services automatisés tentent de forcer les utilisateurs à affiner euxmêmes leur question, de la même manière que les distributeurs automatiques de billets nous forcent à devenir des caissiers de banque. Dans bien des situations de recherche d'information, rien ne peut cependant remplacer un entretien avec un bibliothécaire expérimenté.

Il est d'ailleurs inquiétant de constater que la communication seu-

### Comment partager ce que j'ai trouvé avec des amis?

Cette fonction est le bon «tuyau», vu par certains mais ignoré par tant d'autres, qui a lancé les réseaux sociaux

L'ère des Friendster, Myspace, Orkut, Twitter, Facebook, va profiter, prochainement, à des gens ayant des compétences dans la navigation en ligne et susceptibles d'assister d'autres personnes dans leur navigation sur des sites, de les aider à surmonter complexités, risques et pièges et de répondre simplement aux questions qu'ils se posent. Les premiers utilisateurs de réseaux sociaux étaient de la même génération - jeunes, bien éduqués, en bonne santé, habiles au clavier. Le processus se complique nettement depuis que des personnes âgées, des professionnels occupés, de jeunes enfants, des utilisateurs étrangers multilingues, utilisent ces services.

### Comment puis-je sauvegarder, stocker, archiver?

Cette question concerne presque toujours un média plus ancien: les documents scellés dans la cire ou les documents imprimés signés, et même les documents écrits à la main, à l'âge du texte imprimé – idem pour les documents imprimés, à l'âge du numérique, etc. Il y a toujours des témoignages photographiques sur un film, pour la publicité par exemple, des notes manuscrites sur une pièce de théâtre qui changent après chaque représentation, une version filmée d'une performance de réalité virtuelle, laquelle change aussi constamment, etc.

Les utilisateurs, au grand désarroi des développeurs, veulent toujours effectuer leurs sauvegardes sur des médias plus anciens, plus familiers,

leurs propres mobiles «connectés au(x) nuage(s)»?

lement à distance est promue, voire même imposée, par tant d'applications numériques. C'est aller à contrecourant, car la communication *in visu* est l'un des principaux attraits des mégapoles en expansion continue dans lesquelles les services *in visu* ont de l'avenir.

<sup>11.</sup> www2.sims.berkeley.edu/resources/infoecon

**<sup>12.</sup>** www.thecomputerarchive.com/archive/ Computers/PC portables/NEC MultiSpeed.PDF

au détriment des nouveaux – une question de confiance, l'utilisateur n'ayant pas encore vraiment confiance dans le nouveau médium, ou dans ses soi-disant procédures de sauvegarde. Ce faisant, il bloque l'évolution technologique en espérant ainsi éviter les « pépins des débuts », qui touchent les bêta-testeurs de nouveaux produits que nous sommes tous devenus.

Encore une fois, en matière de procédures de sauvegarde, on a besoin de gens qui aient une mémoire du passé: captures d'écran, reconnaissance optique de caractères, bases de données relationnelles remplaçant les bases de données simples. Tout cela, le plus souvent, génère des «compressions avec pertes». Les bibliothécaires savent ces choses, et peuvent les expliquer. Quelques utilisateurs inexpérimentés les apprendront vite, à partir des meilleurs guides d'instruction en ligne. Mais quid de ces forums d'aide en ligne byzantins qui se substituent de plus en plus à ces derniers?

Comment compresser un fichier, ou le décompresser? Quel média survit le mieux dans un coffre-fort? Pourquoi faire une sauvegarde? La sagesse accumulée au fil des années n'est pas encore en ligne, ou disponible uniquement dans des formes dispersées et incompréhensibles : un bibliothécaire sait toutes ces choses et peut les enseigner de manière efficace.

### E-texts, e-books et les insécurités des «nuages»

Un monde équipé en technologies mobiles, interconnecté mondialement, pourrait produire plus que de «simples» révolutions au Moyen-Orient et à Téhéran... et à Londres... et en Chine si les récents rapports sur les inquiétudes du gouvernement sont corrects <sup>14</sup>. Ce monde pourrait révolutionner nos habitudes de consommation, comme ses promoteurs commerciaux l'espèrent, et nous inonder d'informations générées par l'utilisateur, si bien que les anciens flux débordants d'information n'apparaîtront

plus que comme de simples ruissellements.

Tels sont les rêves, mais aussi les cauchemars, que suscitent les nouvelles technologies mobiles et leur(s) « nuage(s) ». Les plus optimistes y voient de merveilleuses ressources, de nouvelles capacités qui confirment la prescience de la loi de Moore. Les plus pessimistes y voient des ouragans menaçant de tout inonder et de créer de nouveaux dangers, allant d'une révolution subversive au chaos des droits d'auteur.

Se préparer au «crépuscule des dieux» de l'information numérique offre de belles opportunités à des groupes spécifiques. De plus en plus de gens, en essayant de se débrouiller face à des quantités sans cesse grandissantes d'information numérique en ligne, à un moment ou un autre, ou à plusieurs moments, auront besoin d'intermédiaires : des professionnels, sinon identiques, en tout cas similaires, aux bibliothécaires et archivistes «d'avant», qui peuvent et doivent se spécialiser dans l'aide aux utilisateurs d'information en ligne.

Les systèmes ne peuvent tout simplement plus continuer comme ça, ou, s'ils le peuvent, alors les utilisateurs ne peuvent plus suivre. Les systèmes que nous avons maintenant fonctionnent mal. Extraire de l'information issue d'une recherche sur Google ne peut se substituer aux vraies décisions pertinentes, puisque les structures de métadonnées ne font pas la subtile distinction entre les différentes questions des utilisateurs, qui est tout naturellement faite par le jugement des professionnels expérimentés lors d'une communication physique. Le fait que nous ayons été si loin dans l'utilisation de flux surchargés d'informations numériques est largement dû aux performances d'outils comme Google, mais, désormais, l'accès global aux technologies mobiles me semble présager un saut quantique dans les quantités impliquées, et nous ne sommes pas préparés à cela.

L'avancée technologique nous offre de nouvelles opportunités – de nouveaux concepts comme les e-texts, de nouveaux outils comme les ebooks. La question est de savoir ce que nous allons en faire, ce que nous avons à y gagner et à y perdre, quelles erreurs nous allons commettre, et comment les minimiser.

Qui aurait pensé que l'information numérique deviendrait le plus grand changement de paradigme depuis la révolution industrielle du xvIIIe siècle? Alors qu'à la fin du siècle passé chaque «industrie» digne de ce nom était dépendante des « machines», à la fin de la décennie suivante n'importe quelle industrie des années 1990 qui n'était pas encore passée au «numérique en ligne» était menacée, si bien que, depuis deux ans, avec le basculement dans la décennie 2010, la plupart de celles qui ont continué à résister au numérique sont complètement en échec.

L'univers du numérique en ligne semble dominer nos politiques, nos relations sociales, le système de santé - désormais, je vois rarement mon docteur, je lui «envoie un SMS». L'éducation est numérique, et en ligne, tout comme nos journaux, nos magazines, et nos livres. On a besoin de gens avec qui parler de tout cela, des gens qui connaissent la technologie, peuvent nous l'enseigner, vont nous écouter. Nous sommes les utilisateurs, et de plus en plus nous produisons l'information – les tweets, les posts Facebook, les vidéos et photos en ligne, les e-texts. Pour comprendre vers où tout cela va, pour en discuter, on a besoin de quelqu'un qui soit à la fois bien documenté et discret. Les bibliothécaires avaient l'habitude de «faire ça» pour nous. Nous allons avoir encore besoin d'eux.

Septembre 2011