

## **The Project Gutenberg eBook of L'ebook a 40 ans (1971-2011), by Marie Lebert**

This is a \*copyrighted\* Project Gutenberg eBook, details below.

Title: L'ebook a 40 ans (1971-2011)

Author: Marie Lebert

Release date: August 6, 2011 [EBook #36987]

Language: French

\*\*\* START OF THE PROJECT GUTENBERG EBOOK L'EBOOK A 40 ANS (1971-2011) \*\*\*

Produced by Al Haines

L'EBOOK A 40 ANS (1971-2011)

Marie Lebert

Project Gutenberg News, 2011

### INTRODUCTION

L'ebook - appelé aussi livre numérique - a tout juste quarante ans. Après des débuts timides, il est maintenant solidement implanté à côté du livre imprimé. On peut désormais lire un livre sur son ordinateur, son PDA, son téléphone mobile, son smartphone ou sa tablette de lecture.

«L'ebook a 40 ans» se présente sous la forme d'une chronologie en 60 épisodes de 1971 à 2011. Sauf mention contraire, les citations sont des extraits des Entretiens du NEF <[www.etudes-francaises.net/entretiens/](http://www.etudes-francaises.net/entretiens/)>, Université de Toronto, et des entretiens qui ont suivi pour les compléter. Merci à tous ceux qui sont cités ici, pour leur temps et pour leur amitié.

Une partie de ce livre a été publié dans le magazine en ligne ActuaLitté <[www.actualitte.com](http://www.actualitte.com)> en mai et juin 2011, sous la forme d'une série d'articles, pour célébrer le 40e anniversaire du Projet Gutenberg le 4 juillet 2011. Une autre partie de ce livre émane d'une série d'articles en anglais publiée dans Project Gutenberg News <[www.gutenbergnews.org](http://www.gutenbergnews.org)> en juillet 2011, ces articles ayant ensuite été traduits en français.

Ce livre marque la fin d'un projet de recherche ayant duré douze ans, avec une centaine de participants de par le monde.

Marie Lebert, chercheuse et journaliste, s'intéresse aux technologies pour le livre et les langues. Ses livres sont librement disponibles dans le Projet Gutenberg <[www.gutenberg.org](http://www.gutenberg.org)>, dans divers formats permettant leur lecture sur tout appareil électronique.

Copyright © 2011 Marie Lebert

### TABLE DES MATIÈRES

1971 > Le Projet Gutenberg, un projet visionnaire 1974 > Les débuts de l'internet 1986 > Des extensions pour l'ASCII 1990 > Le web booste l'internet 1991 > L'Unicode, système d'encodage universel 1992 > Des répertoires de textes électroniques 1993 > L'Online Books Page, liste de livres en ligne 1993 > Le format PDF, lancé par Adobe 1994 > L'internet comme outil de marketing 1994 >

Athena, bibliothèque numérique 1995 > Éditel, éditeur littéraire né sur la toile 1995 > La presse imprimée se met en ligne 1995 > Amazon, pionnier du cybercommerce 1996 > L'Internet Archive, pour les générations futures 1996 > CyLibris, éditeur électronique 1996 > Vers un savoir numérique 1996 > Le projet @folio, baladeur de textes 1996 > Les éditions du Choucas sur la toile 1997 > La convergence multimédia 1997 > Un portail pour les bibliothèques nationales européennes 1997 > E Ink, technologie d'encre électronique 1997 > oVosite, espace d'écriture hypermédia 1997 > NON, roman multimédia 1997 > Gallica, bibliothèque numérique 1998 > Des livres numérisés en quantité 1998 > L'Encyclopédie de Diderot en ligne 1998 > 00h00, éditeur en ligne 1998 > Un prolongement sur le web pour les livres 1998 > Un durcissement du copyright 1998 > Les premières tablettes de lecture 1999 > Du bibliothécaire au cyberthécaire 1999 > La librairie Ulysse sur le web 1999 > L'internet, personnage de roman 2000 > Encyclopédies et dictionnaires en ligne 2000 > Les aventures de Stephen King 2000 > Des auteurs de best-sellers 2000 > Cotres.net, site de littérature hypermédia 2000 > Un format standard pour le livre numérique 2000 > Numilog, librairie numérique 2000 > La Bible de Gutenberg en ligne 2001 > Le web au service des auteurs 2001 > De nouveaux genres littéraires 2001 > Wikipédia, encyclopédie collaborative 2001 > D'autres tablettes de lecture 2001 > Une meilleure bande passante 2001 > Creative Commons, le copyright revisité 2003 > La Public Library of Science 2003 > Handicapzéro, l'internet pour tous 2003 > Le matériel d'enseignement du MIT 2004 > Le web 2.0, communauté et partage 2005 > Du PDA au smartphone 2005 > De Google Print à Google Books 2005 > L'Open Content Alliance, bibliothèque planétaire 2006 > Le catalogue collectif WorldCat en ligne 2007 > Quel avenir pour l'ebook? 2007 > Citizendium, encyclopédie expérimentale 2007 > L'Encyclopedia of Life, projet global 2009 > Indiscripts, laboratoire de scripts InDesign 2010 > Du Librié à l'iPad 2011 > L'ebook en dix points

## 1971 > LE PROJET GUTENBERG, UN PROJET VISIONNAIRE

[Résumé] Le premier livre numérique est l'eText #1 du Projet Gutenberg, un projet visionnaire fondé en juillet 1971 par Michael Hart pour créer des versions électroniques gratuites d'oeuvres littéraires et les diffuser dans le monde entier. Au 16e siècle, Gutenberg avait permis à chacun d'avoir des livres imprimés pour un prix relativement modique. Au 21e siècle, le Projet Gutenberg permettrait à chacun d'avoir une bibliothèque numérique gratuite. D'abord considéré comme complètement irréaliste, ce projet trouve un nouveau souffle et un rayonnement international avec l'apparition du web en 1990, ce qui facilite la circulation des livres, puis la création de Distributed Proofreaders en 2000, pour partager la relecture des livres entre des milliers de volontaires. En juillet 2011, pour son 40e anniversaire, le Projet Gutenberg compte 36.000 livres numériques, des dizaines de milliers de téléchargements par jour, des sites web aux États-Unis, en Australie, en Europe et au Canada et 40 sites miroirs répartis sur toute la planète.

\*\*\*

Le premier livre numérique est l'eText #1 du Projet Gutenberg, fondé en juillet 1971 par Michael Hart pour créer des versions électroniques d'oeuvres littéraires et les diffuser gratuitement dans le monde entier.

Au 16e siècle, Gutenberg avait permis à chacun d'avoir des livres imprimés pour un prix relativement modique. Au 21e siècle, le Projet Gutenberg permettrait à chacun d'avoir une bibliothèque numérique gratuite.

### # Les débuts du projet

Comment le projet débute-t-il? Alors étudiant à l'Université de l'Illinois (États-Unis), Michael Hart se voit attribuer quelques millions de dollars de «temps machine» dans le laboratoire informatique (Materials Research Lab) de son université.

Le 4 juillet 1971, jour de la fête nationale, il saisit «The United States Declaration of Independence» (La Déclaration de l'indépendance des États-Unis, signée le 4 juillet 1776) sur le clavier de son ordinateur. En caractères majuscules, puisque les caractères minuscules n'existent pas encore. Le texte électronique représente 5 Ko (kilo- octets).

Michael diffuse un message à la centaine de personnes que représente le réseau de l'époque pour indiquer où le texte est stocké - sans lien hypertexte toutefois, puisque le web ne voit le jour que vingt ans après - suite à quoi le fichier est téléchargé par six personnes.

Dans la foulée, Michael décide de consacrer ce crédit-temps de quelques millions de dollars à la recherche d'oeuvres littéraires disponibles en bibliothèque, à la numérisation de celles-ci et au stockage des textes électroniques.

Peu après, il définit la mission du Projet Gutenberg, à savoir mettre à la disposition de tous, par voie électronique, le plus grand nombre possible d'oeuvres littéraires.

Ce projet trouve un rayonnement international avec l'apparition du web en 1990, ce qui facilite la circulation des textes électroniques et les échanges avec les volontaires.

Michael explique plus tard, en août 1998 : «Nous considérons le texte électronique comme un nouveau médium, sans véritable relation avec le papier. Le seul point commun est que nous diffusons les mêmes oeuvres, mais je ne vois pas comment le papier peut concurrencer le texte électronique une fois que les gens y sont habitués, particulièrement dans les établissements d'enseignement.»

Au lieu d'être un ensemble de pages reliées, le livre devient un texte électronique que l'on peut dérouler en continu, au format ASCII (American Standard Code for Information Interchange), à savoir le format le plus simple et le plus répandu, avec des lettres capitales pour les termes en italique, en gras et soulignés de la version imprimée, pour que le texte du livre puisse être lu sans problème quels que soient la machine, la plateforme et le logiciel utilisés.

#### # Distributed Proofreaders

Le Projet Gutenberg trouve un nouveau souffle avec la création de Distributed Proofreaders en 2000, pour partager la relecture des livres entre des milliers de volontaires.

Conçu en octobre 2000 par Charles Franks pour aider à la numérisation des livres du domaine public, Distributed Proofreaders (DP) devient rapidement la principale source du Projet Gutenberg. Le concept est de permettre la correction partagée de livres du domaine public scannés à partir d'une version imprimée puis convertis au format texte par un logiciel OCR (fiable à 99% dans le meilleur des cas, ce qui représente donc quelques erreurs par page), en fragmentant ces livres en pages pouvant être relues par des correcteurs différents. Les volontaires n'ont aucun quota à respecter. À titre indicatif, il est suggéré de relire une page par jour.

Distributed Proofreaders est officiellement affilié au Projet Gutenberg en 2002, puis devient une entité séparée en mai 2006 tout en conservant des liens étroits avec le projet. Distributed Proofreaders comptabilise 10.000 livres numérisés et relus par ses volontaires en décembre 2006 et 20.000 livres en avril 2011. Distributed Proofreaders Europe (DP Europe) voit le jour début 2004, et Distributed Proofreaders Canada (DP Canada) en décembre 2007.

#### # La philosophie du projet

La structure administrative et financière du Projet Gutenberg se limite au strict minimum, avec une devise qui tient en trois mots: «Less is more.» Le but est d'assurer la pérennité du projet indépendamment des crédits, des coupures de crédits et des priorités culturelles, financières et politiques du moment. Pas de pression possible donc par le pouvoir et par l'argent. Et respect à l'égard des volontaires, qui sont assurés de voir leur travail utilisé pendant de nombreuses années, si ce n'est pour plusieurs générations. Le suivi régulier du projet est assuré grâce à une lettre d'information hebdomadaire et mensuelle, des forums de discussion, des wikis et des blogs.

En juillet 2011, pour son quarantième anniversaire, le Projet Gutenberg compte 36.000 livres numériques, des dizaines de milliers de téléchargements par jour, des sites web aux États-Unis, en Australie, en Europe et au Canada et 40 sites miroirs répartis sur toute la planète.

Quarante ans après les débuts du Projet Gutenberg, Michael Hart se définit toujours comme un fou de travail dédiant toute sa vie à son projet, qu'il voit comme étant à l'origine d'une révolution néo-industrielle. Il se définit aussi comme altruiste, pragmatique et visionnaire. Après avoir été traité de toqué pendant de nombreuses années, il force maintenant le respect.

Michael précise souvent dans ses écrits que, si Gutenberg a permis à chacun d'avoir ses propres livres - jusque-là réservés à une élite - pour un coût relativement modique, le Projet Gutenberg permet à chacun d'avoir une bibliothèque complète gratuite - jusque-là réservée à une collectivité -, sur un support qu'on peut glisser dans sa poche (ou porter en pendentif autour du cou). Les collections du Projet Gutenberg ont la taille d'une bibliothèque publique de quartier, mais cette fois disponible sur le web et téléchargeable par tous.

Au fil des ans, la mission du Projet Gutenberg reste la même, à savoir changer le monde par le biais de l'ebook gratuit indéfiniment reproductible, et favoriser ainsi la lecture et la culture pour tous à moindres frais.

[Résumé] L'internet, embryonnaire en 1971, naît en 1974, quinze ans avant le web. Vinton Cerf est souvent appelé le père de l'internet parce qu'il est le co-auteur en 1974 avec Bob Kahn du protocole TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) nécessaire au bon fonctionnement du réseau. L'internet est d'abord mis en place aux États-Unis pour relier les agences gouvernementales, les universités et les centres de recherche, avant de débiter sa progression mondiale en 1983. L'internet trouve ensuite un nouveau souffle avec l'invention du web par Tim Berners-Lee en 1990 puis le lancement du premier navigateur Mosaic en 1993. Vinton Cerf fonde l'Internet Society (ISOC) en 1992 pour promouvoir le développement du réseau. Il explique en janvier 1998 lors d'un entretien avec le quotidien Libération: «Le réseau fait deux choses (...): comme les livres, il permet d'accumuler de la connaissance. Mais, surtout, il la présente sous une forme qui la met en relation avec d'autres informations. Alors que, dans un livre, l'information est maintenue isolée.»

\*\*\*

L'internet, embryonnaire en 1971, naît en 1974 suite à l'invention du protocole TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) par Vinton Cerf et Bob Kahn pour les échanges de données, quinze ans avant l'invention du web.

#### # Les premiers pas

Vinton Cerf est souvent appelé le père de l'internet parce qu'il est le co-auteur en 1974 (avec Bob Kahn) du protocole TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) nécessaire au bon fonctionnement du réseau. L'internet est d'abord mis en place aux États-Unis pour relier les agences gouvernementales, les universités et les centres de recherche, avant de débiter sa progression mondiale en 1983. Il trouve ensuite un nouveau souffle avec l'invention du web par Tim Berners-Lee en 1990 puis le lancement du premier navigateur Mosaic en 1993.

Vinton Cerf fonde l'Internet Society (ISOC) en 1992 pour promouvoir le développement du réseau. Il explique en janvier 1998 lors d'un entretien avec le quotidien Libération: «Le réseau fait deux choses (...): comme les livres, il permet d'accumuler de la connaissance. Mais, surtout, il la présente sous une forme qui la met en relation avec d'autres informations. Alors que, dans un livre, l'information est maintenue isolée.»

Le web étant facile d'utilisation grâce aux liens hypertextes reliant les documents entre eux, l'internet peut enfin être utilisé par le grand public dans les années 1990, et pas seulement par les usagers versés dans l'informatique. On compte 100 millions d'utilisateurs en décembre 1997, avec un million de nouveaux utilisateurs par mois, et 300 millions d'utilisateurs en décembre 2000.

#### # La situation en Europe

En ce qui concerne la connexion à l'internet, les choses sont moins faciles en Europe qu'en Amérique du Nord. La connexion est d'abord tarifée à la durée, avec un tarif de jour très élevé et un tarif de nuit plus intéressant, d'où l'obligation de travailler la nuit pour éviter les factures trop élevées. Des mouvements de grève sont lancés fin 1998 et début 1999 en France, en Italie et en Allemagne dans le but de faire pression sur les sociétés prestataires pour qu'elles baissent leurs prix et qu'elles proposent des forfaits internet, avec gain de cause les mois suivants.

Quelques années plus tard, le haut débit se généralise. Jean-Paul, webmestre du site hypermédia cotres.net, résume la situation en janvier 2007: «J'ai l'impression que nous vivons une période "flottante", entre les temps héroïques, où il s'agissait d'avancer en attendant que la technologie nous rattrape, et le futur, où le très haut débit va libérer les forces qui commencent à bouger, pour l'instant dans les seuls jeux.»

#### # L'internet du futur

L'internet du futur pourrait être un réseau pervasif permettant de se connecter en tout lieu et à tout moment sur tout type d'appareil à travers un réseau unique et omniprésent.

Le concept de réseau pervasif est développé par Rafi Haladjian, fondateur de la société Ozone. Comme expliqué sur le site web en 2007, «la nouvelle vague touchera notre monde physique, notre environnement réel, notre vie quotidienne dans tous les instants. Nous n'accéderons plus au réseau, nous l'habiterons. Les composantes futures de ce réseau (parties filiales, parties non filiales, opérateurs) seront transparentes à l'utilisateur final. Il sera toujours ouvert, assurant une permanence de la connexion en tout lieu. Il sera également agnostique en terme d'application(s), puisque fondé sur les protocoles mêmes de l'internet.» Nous attendons cela avec impatience.

Quant au contenu de l'internet, Timothy Leary, philosophe visionnaire, le décrit ainsi dans son livre «Chaos et cyberculture?», publié en 1994: «Toute l'information du monde est à l'intérieur. Et grâce au

cyberespace, tout le monde peut y avoir accès. Tous les signaux humains contenus jusque-là dans les livres ont été numérisés. Ils sont enregistrés et disponibles dans ces banques de données, sans compter tous les tableaux, tous les films, toutes les émissions de télé, tout, absolument tout.» En 2011, nous n'en sommes pas encore là, mais les choses sont en bonne voie.

## 1986 > DES EXTENSIONS POUR L'ASCII

[Résumé] Avec le développement de l'internet hors de la sphère anglophone, communiquer uniquement en anglais devient insuffisant, d'où la nécessité de prendre en compte les caractères accentués d'autres langues européennes. Publié par l'American National Standards Institute (ANSI) en 1963, l'ASCII (American Standard Code for Information Interchange) est le premier système d'encodage. Il s'agit d'un code standard de 128 caractères traduits en langage binaire sur sept bits (A est traduit par «100001», B est traduit par «100010», etc.). L'ASCII permet uniquement la lecture de l'anglais (et du latin). Des variantes de l'ASCII sur huit bits sont publiées à partir de 1986 pour prendre en compte les caractères accentués de quelques langues européennes. La variante pour le français, l'espagnol et l'allemand (entre autres) est la norme ISO 8859-1 (Latin-1). Mais les problèmes sont loin d'être résolus. Pour cela, il faudra attendre l'Unicode, nouveau système d'encodage universel dont la première version est publiée en janvier 1991.

\*\*\*

Avec le développement de l'internet hors de la sphère anglophone, communiquer uniquement en anglais devient insuffisant, d'où la nécessité de prendre en compte les caractères accentués de plusieurs langues européennes.

### # L'ASCII sur 7 bits

Le premier système d'encodage informatique est l'ASCII (American Standard Code for Information Interchange). Publié en 1963 aux États-Unis par l'American National Standards Institute (ANSI), l'ASCII est un code standard de 128 caractères traduits en langage binaire sur sept bits (A est traduit par «100001», B est traduit par «100010», etc.). Les 128 caractères comprennent 33 caractères de contrôle (qui ne représentent donc pas de symbole écrit) et 95 caractères imprimables: les 26 lettres sans accent en majuscules (A-Z) et minuscules (a-z), les chiffres, les signes de ponctuation et quelques caractères spéciaux, le tout correspondant aux touches du clavier anglophone.

### # L'ASCII sur 8 bits

L'ASCII permet uniquement la lecture de l'anglais (et du latin). L'ASCII ne permet donc pas de prendre en compte les lettres accentuées présentes dans bon nombre de langues européennes (français, espagnol, allemand, etc.), tout comme les langues disposant d'autres alphabets (arabe, grec, russe, etc.) et à plus forte raison les langues non alphabétiques (chinois, coréen, japonais, etc.). Ceci ne pose pas de problème majeur les premières années, tant que l'échange de fichiers électroniques se limite surtout à l'Amérique du Nord. Mais le multilinguisme devient bientôt une nécessité vitale. Des variantes de l'ASCII sur huit bits sont publiées à partir de 1986 pour prendre en compte les caractères accentués de quelques langues européennes. La variante pour le français, l'espagnol et l'allemand (entre autres) est la norme ISO 8859-1 (ISO Latin-1).

### # Un casse-tête

Avec le développement de l'internet, l'échange des données s'internationalise encore davantage. Même avec des variantes de l'ASCII, on ne peut décidément plus se limiter à l'utilisation d'un système d'encodage datant des débuts de l'informatique. De plus, le passage de l'ASCII original à ses différentes variantes devient vite un véritable casse-tête, y compris au sein de l'Union européenne, les problèmes étant entre autres la multiplication des variantes, la corruption des données dans les échanges informatiques ou encore l'incompatibilité des systèmes, les pages ne pouvant être affichées que dans une seule langue à la fois.

Olivier Gainon, fondateur de CyLibris et pionnier de l'édition électronique littéraire, écrit à ce sujet en décembre 2000: «Il faut que le réseau respecte les lettres accentuées, les lettres spécifiques, etc. Je crois très important que les futurs protocoles permettent une transmission parfaite de ces aspects - ce qui n'est pas forcément simple (dans les futures évolutions de l'HTML ou des protocoles IP, etc.). Donc il faut que chacun puisse se sentir à l'aise avec l'internet et que ce ne soit pas simplement réservé à des (plus ou moins) anglophones. Il est anormal aujourd'hui que la transmission d'accents puisse poser problème dans les courriers électroniques. La première démarche me semble donc une démarche technique. Si on arrive à faire cela, le reste en découle: la représentation des langues se fera en

fonction du nombre de connectés, et il faudra envisager à terme des moteurs de recherche multilingues.»

#### # L'Unicode

Publié pour la première fois en janvier 1991, l'Unicode est un système d'encodage universel sur 16 bits spécifiant un nombre unique pour chaque caractère. Ce nombre est lisible quels que soient la plateforme, le logiciel et la langue utilisés. L'Unicode peut traiter 65.000 caractères uniques et prendre en compte tous les systèmes d'écriture de la planète. L'Unicode est progressivement adopté à partir de 1998. Un énorme travail est en effet nécessaire pour sa prise en compte par tous les logiciels et navigateurs web. Il faudra attendre décembre 2007 pour que l'Unicode supplante l'ASCII sur l'internet.

#### 1990 > LE WEB BOOSTE L'INTERNET

[Résumé] Le World Wide Web est inventé en 1990 par Tim Berners-Lee, alors chercheur au CERN (Centre européen pour la recherche nucléaire) à Genève, en Suisse. En 1989, il met au point l'hypertexte pour relier des documents entre eux. En 1990, il met au point le premier serveur HTTP (HyperText Transfer Protocol) et le premier navigateur web. En 1991, le web est opérationnel et rend l'internet (qui existe depuis 1974) accessible à tous et pas seulement aux usagers versés dans l'informatique. Des liens hypertextes permettent désormais de passer d'un document textuel ou visuel à un autre au moyen d'un simple clic de souris. Plus tard, cette interactivité est encore accrue avec la possibilité de liens hypermédias permettant de lier des textes et des images à des vidéos ou bandes sonores. Le World Wide Web Consortium (W3C) est fondé en octobre 1994 pour développer les protocoles communs du web.

\*\*\*

Le World Wide Web est inventé en 1990 par Tim Berners-Lee, chercheur au CERN (Centre européen pour la recherche nucléaire) à Genève, en Suisse. Le web rend l'internet accessible à tous et lui permet une progression exponentielle.

#### # Les débuts du web

En 1989, Tim Berners-Lee met au point l'hypertexte pour relier des documents entre eux. En 1990, il met au point le premier serveur HTTP (HyperText Transfer Protocol) et le premier navigateur web. En 1991, le World Wide Web est opérationnel et rend l'internet (qui existe depuis 1974) accessible à tous et pas seulement aux usagers versés dans l'informatique. Des liens hypertextes permettent désormais de passer d'un document textuel à un autre au moyen d'un clic de souris. Plus tard, cette interactivité est encore accrue avec la possibilité de liens hypermédias permettant de lier textes et images fixes à des vidéos ou bandes sonores.

Mosaic est le premier navigateur destiné au grand public. Développé par le NSCA (National Center for Supercomputing Applications) à l'Université de l'Illinois (États-Unis) et distribué gratuitement en novembre 1993, il contribue largement au développement rapide du web. Début 1994, une partie de l'équipe de Mosaic émigre dans la Netscape Communications Corporation pour développer un nouveau logiciel sous le nom de Netscape Navigator. En 1995, Microsoft lance son propre navigateur, l'Internet Explorer. Viennent ensuite d'autres navigateurs, comme Opera ou Safari, le navigateur d'Apple.

Un consortium industriel international est fondé en octobre 1994 pour développer les protocoles communs du web, sous le nom de World Wide Consortium (W3C) et sous l'égide de Tim Berners-Lee. En 1997, une section Internationalization / Localization regroupe les protocoles utilisés pour créer un site web multilingue: HTML (HyperText Markup Language), jeux (de base) de caractères, nouveaux attributs, HTTP (HyperText Transfer Protocol), négociation de la langue, URL (Uniform Resource Locator) et autres identificateurs incluant des caractères non ASCII, conseils divers.

#### # Le rêve de Tim Berners-Lee

À la question de Pierre Ruetschi, journaliste à la Tribune de Genève, quotidien suisse: «Sept ans plus tard, êtes-vous satisfait de la façon dont le web a évolué?», Tim Berners-Lee répond en décembre 1997 que, s'il est heureux de la richesse et de la variété de l'information disponible, le web n'a pas encore la puissance prévue dans sa conception d'origine. Il aimerait «que le web soit plus interactif, que les gens puissent créer de l'information ensemble», et pas seulement consommer celle qui leur est proposée. Le web doit devenir «un média de collaboration, un monde de connaissance que nous partageons».

Dans un essai publié en avril 1998 sur sa propre page web (sur le site du World Wide Web

Consortium), Tim Berners-Lee explique que «le rêve derrière le web est un espace d'information commun dans lequel nous communiquons en partageant l'information. Son universalité est essentielle, à savoir le fait qu'un lien hypertexte puisse pointer sur quoi que ce soit, quelque chose de personnel, de local ou de global, aussi bien une ébauche qu'une réalisation très sophistiquée. Deuxième partie de ce rêve, le web deviendrait d'une utilisation tellement courante qu'il serait un miroir réaliste (sinon la principale incarnation) de la manière dont nous travaillons, jouons et nouons des relations sociales. Une fois que ces interactions seraient en ligne, nous pourrions utiliser nos ordinateurs pour nous aider à les analyser, donner un sens à ce que nous faisons, et voir comment chacun trouve sa place et comment nous pouvons mieux travailler ensemble.» (extrait de «The World Wide Web: a very short personal history»)

#### # Le web 2.0

Selon Netcraft, société spécialisée dans les mesures d'audience, le nombre de sites web passe d'un million de sites en avril 1997 à dix millions de sites en février 2000, 20 millions de sites en septembre 2000, 30 millions de sites en juillet 2001, 40 millions de sites en avril 2003, 50 millions de sites en mai 2004, 60 millions de sites en mars 2005, 70 millions de sites en août 2005, 80 millions de sites en avril 2006, 90 millions de sites en août 2006 et 100 millions de sites en novembre 2006, une augmentation rapide qui s'explique par l'explosion des sites personnels et des blogs.

Le web 2.0, terme lancé en 2004 par Tim O'Reilly, éditeur de livres informatiques, apporte peut-être un début de réponse au rêve de Tim Berners-Lee puisqu'il est basé sur les notions de communauté et de partage.

Quinze ans après la création du web, le magazine Wired constate dans son numéro d'août 2005 que «moins de la moitié du web est commercial, le reste fonctionne avec la passion». Quant à l'internet, d'après le quotidien Le Monde du 19 août 2005, «ses trois pouvoirs - l'ubiquité, la variété et l'interactivité - rendent son potentiel d'usages quasi infini».

Robert Beard, professeur de langues et créateur du site A Web of Online Dictionaries en 1995, écrivait de manière prémonitoire dès septembre 1998: «Le web sera une encyclopédie du monde faite par le monde pour le monde. Il n'y aura plus d'informations ni de connaissances utiles qui ne soient pas disponibles, si bien que l'obstacle principal à la compréhension internationale et interpersonnelle et au développement personnel et institutionnel sera levé. Il faudrait une imagination plus débordante que la mienne pour prédire l'effet de ce développement sur l'humanité.»

#### 1991 > L'UNICODE, SYSTÈME D'ENCODAGE UNIVERSEL

[Résumé] L'ASCII, premier système d'encodage datant des débuts de l'informatique, n'est plus suffisant avec l'internationalisation de l'internet, d'où l'intérêt de l'Unicode, nouveau système d'encodage universel, dont la première version est publiée en janvier 1991. L'Unicode spécifie un nombre sur 16 bits unique à chaque caractère (ou idéogramme) et lisible quels que soient la plateforme, le logiciel et la langue utilisés. L'Unicode peut traiter 65.000 caractères et prendre en compte tous les systèmes d'écriture de la planète. Il devient une composante des spécifications du World Wide Web Consortium (W3C), l'organisme international chargé du développement du web. L'utilisation de l'Unicode se généralise à partir de 1998, par exemple pour les fichiers texte sous plateforme Windows (Windows NT, Windows 2000, Windows XP et versions suivantes), qui étaient jusque-là en ASCII. L'Unicode supprime définitivement l'ASCII en décembre 2007.

\*\*\*

L'ASCII n'est plus suffisant avec l'internationalisation de l'internet, d'où l'intérêt de l'Unicode, nouveau système d'encodage universel, dont la première version est publiée en janvier 1991.

Contrairement à l'ASCII conçu pour l'anglais (et le latin), avec des variantes pour quelques langues supplémentaires, l'Unicode prend en compte toutes les langues de la planète.

#### # De l'ASCII à l'Unicode

Pour mémoire, le premier système d'encodage informatique est l'ASCII (American Standard Code for Information Interchange), publié en 1963 aux États-Unis par l'American National Standards Institute (ANSI) pour encoder des informations en anglais.

Mais le multilinguisme devient bientôt une nécessité vitale. Des variantes de l'ASCII prennent en compte d'autres langues à partir de 1986. Avec le développement de l'internet, l'échange des données s'internationalise de plus en plus, si bien qu'il n'est plus possible de se limiter à un système d'encodage

datant des débuts de l'informatique, même avec ses variantes.

Publié pour la première fois en janvier 1991, l'Unicode est un système d'encodage universel sur 16 bits spécifiant un nombre unique pour chaque caractère (ou idéogramme). Ce nombre est lisible quel que soit la plateforme, le logiciel et la langue utilisés. L'Unicode peut traiter 65.000 caractères uniques et prendre en compte tous les systèmes d'écriture de la planète. À la grande satisfaction des linguistes, il remplace progressivement l'ASCII, avec des variantes UTF-8, UTF-16 et UTF-32 (UTF: Unicode Transformation Format) selon le nombre de bits utilisés pour l'encodage.

L'Unicode est maintenu par l'Unicode Consortium. Il devient une composante des spécifications du World Wide Web Consortium (W3C), fondé en octobre 1994 pour promouvoir le développement du web. L'utilisation de l'Unicode se généralise à partir de 1998, par exemple pour les fichiers texte sous plateforme Windows (Windows NT, Windows 2000, Windows XP et versions suivantes), qui étaient jusque-là en ASCII.

# Une tâche énorme

Mais la tâche s'annonce rude. Patrick Rebollar, professeur de français et de littérature française au Japon et modérateur de la liste de diffusion LITOR (Littérature et ordinateur), précise en janvier 2000: «Il s'agit d'abord d'un problème logiciel. Comme on le voit avec Netscape ou Internet Explorer, la possibilité d'affichage multilingue existe. La compatibilité entre ces logiciels et les autres (de la suite Office de Microsoft, par exemple) n'est cependant pas acquise. L'adoption de la table Unicode devrait résoudre une grande partie des problèmes, mais il faut pour cela réécrire la plupart des logiciels, ce à quoi les producteurs de logiciels rechignent du fait de la dépense, pour une rentabilité qui n'est pas évidente car ces logiciels entièrement multilingues intéressent moins de clients que les logiciels de navigation.»

Luc Dall'Armellina, co-auteur et webmestre d'oVosite, un espace d'écriture hypermédia, écrit en juin 2000: «Les systèmes d'exploitation se dotent peu à peu des kits de langues et bientôt peut-être de polices de caractères Unicode à même de représenter toutes les langues du monde; reste que chaque application, du traitement de texte au navigateur web, emboîte ce pas. Les difficultés sont immenses: notre clavier avec ses ± 250 touches avoue ses manques dès lors qu'il faille saisir des Katakana ou Hiragana japonais, pire encore avec la langue chinoise. La grande variété des systèmes d'écriture de par le monde et le nombre de leurs signes font barrage. Mais les écueils culturels ne sont pas moins importants, liés aux codes et modalités de représentation propres à chaque culture ou ethnie.» Un sentiment prémonitoire puisque l'Unicode ne supplantera l'ASCII qu'en décembre 2007.

## 1992 > DES RÉPERTOIRES DE TEXTES ÉLECTRONIQUES

[Résumé] Les premiers textes électroniques sont recensés dans les Etext Archives, répertoire créé en 1992 par Paul Southworth, et dans l'E-Zine-List, liste créée en 1993 par John Labovitz. Les premiers titres purement électroniques sont des textes courts de tous ordres, souvent politiques au début, auxquels succèdent les e-zines (electronic zines), rédigés par une personne ou un petit groupe sur des sujets souvent culturels, sans publicité ni profit commercial. Les Etext Archives sont créées en 1992 par Paul Southworth, et hébergées sur le site web de l'Université du Michigan (États-Unis). Elles sont "un lieu d'accueil pour les textes électroniques de tout genre", sans juger de leur contenu. L'E-Zine-List est créée en été 1993 par John Labovitz. En cinq ans, de 1993 à 1998, les quelques dizaines d'e-zines deviennent plusieurs centaines (3.045 e-zines recensés en novembre 1998). Le champ de l'e-zine s'élargit pour recouvrir tout type de publication publiée par voie électronique.

\*\*\*

Les premiers textes électroniques sont recensés dans les Etext Archives, répertoire créé en 1992 par Paul Southworth, et dans l'E-Zine-List, liste créée en 1993 par John Labovitz.

Les premiers titres purement électroniques sont des textes courts de tous ordres, souvent politiques au début. Viennent ensuite les e-zines (zines électroniques), rédigés par une personne ou un petit groupe sur des sujets souvent culturels.

Qu'est-ce exactement qu'un zine? John explique sur le site: «Pour ceux d'entre vous qui ne connaissent pas le monde du zine, "zine" est l'abrégié de "fanzine" ou "magazine" selon votre point de vue. Les zines sont en général l'oeuvre d'une personne ou d'un petit groupe, souvent rédigée pour le plaisir ou pour des raisons personnelles, et sont le plus souvent irrévérencieux, bizarres et/ou ésotériques. Les zines ne sont pas des publications grand public - le plus souvent ils ne contiennent pas



de publicité (sauf parfois des publicités pour d'autres zines), ils ne sont pas dirigés vers une audience de masse et ils ne visent pas un profit commercial. Un "e-zine" est un zine qui est distribué en partie ou uniquement sur des réseaux électroniques tels que l'internet.»

#### # Les Etext Archives

Les Etext Archives sont créées en 1992 par Paul Southworth, et hébergées par le site web de l'Université du Michigan (États-Unis). Elles sont «un lieu d'accueil pour les textes électroniques de tout genre, du sacré au profane, et du politique au personnel», sans juger de leur contenu.

Cinq ans plus tard, elles comportent six sections: (a) une section «E- zines», qui regroupe des textes électroniques périodiques qui vont du professionnel au personnel; (b) une section «Politics», qui regroupe des zines politiques, des essais et des pages de groupes politiques; (c) une section «Fiction», qui regroupe des publications d'auteurs amateurs; (d) une section «Religion», qui regroupe des textes religieux grand public ou non; (e) une section «Poetry», qui est un mélange éclectique de poésie surtout amateur; et enfin (f) une section «Quartz», qui comprend les archives auparavant hébergées à quartz.rutgers.edu.

Comme indiqué à l'époque sur le site, "le web venait de débiter [en 1992], le gopher était la nouvelle technologie de pointe et le FTP était encore le protocole standard d'extraction de l'information pour la grande majorité des utilisateurs. L'origine du projet a incité de nombreuses personnes à l'associer avec l'Université du Michigan, bien qu'il n'ait existé aucune relation officielle et que le projet soit entièrement le fait du travail des volontaires et de dons personnels. Le matériel est la propriété exclusive des responsables du projet. Le projet a été lancé en réponse à l'absence d'archivage organisé de documents politiques, de périodiques et de discussions diffusées par le biais de Usenet sur des newsgroups tels que alt.activism, misc.activism.progressive et alt.society.anarchy. Le groupe alt.politics.radical-left a rejoint le projet plus tard et il était aussi une source importante de documents et de contributeurs réguliers. Peu de temps après, les zines électroniques (e-zines) ont débuté leur prolifération rapide sur l'internet, et il était clair que ces publications souffraient de la même absence de collecte coordonnée et de préservation, sans parler du fait que la frontière était floue entre les e-zines (qui à l'époque était surtout liés au hacking, au phreaking et à l'anarchisme internet) et les documents politiques présents sur l'internet, si bien que la plupart des e-zines étaient en phase avec l'objectif original des Etext Archives. Une chose en amenant une autre, des e-zines de toutes sortes - dont de nombreux titres sur divers sujets culturels non liés à la politique - ont fini par envahir nos archives en volume significatif."

#### # L'E-Zine-List

L'E-Zine-List est créée en été 1993 par John Labovitz pour recenser les e-zines circulant dans le monde entier et accessibles par FTP (File Transfer Protocol), gopher (système d'information à base de menus textuels à plusieurs niveaux), courriel, le web ou d'autres services. La liste est actualisée une fois par mois.

Comment l'E-Zine-List débute-t-elle? Dans l'historique présent sur le site, John relate qu'à l'origine son intention est de faire connaître Crash, un zine imprimé dont il souhaite proposer une version électronique. À la recherche de répertoires, il ne trouve que le groupe de discussion alt.zines et des archives comme The Well et les Etext Archives. Lui vient alors l'idée d'un répertoire organisé. Il débute avec douze titres classés manuellement sur un traitement de texte. Puis il écrit sa propre base de données.

En cinq ans, de 1993 à 1998, les quelques dizaines d'e-zines deviennent plusieurs centaines, et la signification même d'e-zine s'élargit pour recouvrir tout type de publication publiée par voie électronique, même si, selon John, «il subsiste toujours un groupe original et indépendant désormais minoritaire qui continue de publier suivant son coeur ou de repousser les frontières de ce que nous appelons un zine.» L'E-Zine- List recense 3.045 titres en novembre 1998. John poursuit encore la liste pendant quelques années avant de passer le relais à d'autres.

#### 1993 > L'ONLINE BOOKS PAGE, LISTE DE LIVRES EN LIGNE

[Résumé] Alors que certains numérisent les oeuvres littéraires du domaine public, comme le Projet Gutenberg et des projets connexes, d'autres se donnent pour tâche de répertorier celles qui sont en accès libre sur le web, en offrant au lecteur un point d'accès commun. C'est le cas de John Mark Ockerbloom, doctorant à l'Université Carnegie Mellon (Pittsburgh, Pennsylvanie, États-Unis), qui crée l'Online Books Page en janvier 1993 afin de recenser les livres anglophones du domaine public en accès libre sur le web. En 1999, il rejoint l'Université de Pennsylvanie pour travailler à la R&D (recherche et

développement) de la bibliothèque numérique. À la même époque, il y transfère l'Online Books Page tout en gardant la même présentation, très sobre, et tout en poursuivant son travail d'inventaire dans le même esprit. Ce répertoire recense 12.000 titres en 1999, 20.000 titres en 2003 (dont 4.000 titres publiés par des femmes), 25.000 titres en 2006, 30.000 titres en 2007 (dont 7.000 titres du Projet Gutenberg) et 35.000 titres en 2010.

\*\*\*

L'Online Books Page est une page web créée en janvier 1993 pour recenser les livres anglophones du domaine public en accès libre sur le web.

Alors que certains numérisent les oeuvres littéraires du domaine public, comme le Projet Gutenberg et des projets connexes, d'autres se donnent pour tâche de répertorier celles qui sont en accès libre sur le web, en offrant au lecteur un point d'accès commun. C'est le cas de John Mark Ockerbloom, doctorant à l'Université Carnegie Mellon (Pittsburgh, Pennsylvanie, États-Unis), auteur de l'Online Books Page.

Cinq ans plus tard, en septembre 1998, John Mark relate: «J'étais webmestre ici pour la section informatique de la CMU [Carnegie Mellon University], et j'ai débuté notre site local en 1993. Il comprenait des pages avec des liens vers des ressources disponibles localement, et à l'origine l'Online Books Page était l'une de ces pages, avec des liens vers des livres mis en ligne par des collègues de notre département (par exemple Robert Stockton, qui a fait des versions web de certains textes du Projet Gutenberg). Ensuite les gens ont commencé à demander des liens vers des livres disponibles sur d'autres sites. J'ai remarqué que de nombreux sites (et pas seulement le Projet Gutenberg ou Wiretap) proposaient des livres en ligne, et qu'il serait utile d'en avoir une liste complète qui permette de télécharger ou de lire des livres où qu'ils soient sur l'internet. C'est ainsi que mon index a débuté.

J'ai quitté mes fonctions de webmestre en 1996, mais j'ai gardé la gestion de l'Online Books Page, parce qu'entre temps je m'étais passionné pour l'énorme potentiel qu'a l'internet de rendre la littérature accessible au plus grand nombre. Maintenant il y a tant de livres mis en ligne que j'ai du mal à rester à jour. Je pense pourtant poursuivre cette activité d'une manière ou d'une autre. Je suis très intéressé par le développement de l'internet en tant que médium de communication de masse dans les prochaines années. J'aimerais aussi rester impliqué dans la mise à disposition gratuite de livres sur l'internet, que ceci fasse partie intégrante de mon activité professionnelle, ou que ceci soit une activité bénévole menée sur mon temps libre.»

En 1998, un index de 7.000 livres en ligne est disponible par auteur, par titre et par sujet. On trouve aussi une liste de répertoires et d'archives de textes en ligne, tout comme une liste de répertoires de publications périodiques (magazines, journaux, revues, périodiques scientifiques).

Fin 1998, John Mark obtient son doctorat en informatique. En 1999, il rejoint l'Université de Pennsylvanie, où il travaille à la R&D (recherche et développement) de la bibliothèque numérique. À la même époque, il y transfère l'Online Books Page tout en gardant la même présentation, très sobre, et tout en poursuivant son travail d'inventaire dans le même esprit. Ce répertoire recense 12.000 titres en 1999, 20.000 titres en 2003 (dont 4.000 titres publiés par des femmes), 25.000 titres en 2006, 30.000 titres en 2007 (dont 7.000 titres du Projet Gutenberg) et 35.000 titres en 2010.

## 1993 > LE FORMAT PDF, LANCÉ PAR ADOBE

[Résumé] La société Adobe lance en juin 1993 le format PDF (Portable Document Format), l'Acrobat Reader (gratuit, pour lire les PDF) et l'Adobe Acrobat (payant, pour créer des PDF). Le but du format PDF est de figer les documents numériques dans une présentation donnée, pour conserver la présentation originale du document source, quelle que soit la plateforme utilisée pour le créer et pour le lire. Au fil des ans, le format PDF devient un standard de diffusion des documents électroniques. L'Acrobat Reader est progressivement disponible dans plusieurs langues, pour diverses plateformes (Windows, Mac, Linux) et pour divers supports (ordinateur, PDA, smartphone). En mai 2003, l'Acrobat Reader (5e version) fusionne avec l'Acrobat eBook Reader (2e version) pour devenir l'Adobe Reader, qui débute à la version 6 et qui permet de lire aussi bien les fichiers PDF standard que les fichiers PDF sécurisés des livres numériques sous droits. De format propriétaire, le format PDF devient un standard ouvert en juillet 2008, tout comme une norme ISO (ISO 32000-1:2008).

\*\*\*

De la côte californienne, la société Adobe lance en juin 1993 le format PDF (Portable Document Format), tout comme l'Acrobat Reader (gratuit, pour lire les PDF) et l'Adobe Acrobat (payant, pour

créer des PDF).

#### # Un standard de diffusion

Le but du format PDF est de figer les documents numériques dans une présentation donnée, pour conserver la présentation originale du document source, quelle que soit la plateforme utilisée pour le créer et pour le lire. Au fil des ans, le format PDF devient un standard de diffusion des documents électroniques. L'Acrobat Reader est progressivement disponible dans plusieurs langues et pour diverses plateformes (Windows, Mac, Linux).

Adobe annonce en août 2000 l'acquisition de la société Glassbook, spécialisée dans les logiciels de distribution de livres numériques à l'intention des éditeurs, libraires, diffuseurs et bibliothèques. À la même date, Adobe passe un partenariat avec les grandes librairies en ligne Amazon.com et Barnes & Noble.com pour que celles-ci proposent des titres lisibles sur l'Acrobat Reader et le Glassbook Reader dans leur eBookStore, lancé en août 2000 par Barnes & Noble et en novembre 2000 par Amazon.

#### # Deux nouveaux logiciels

En janvier 2001, Adobe lance deux nouveaux logiciels.

Le premier logiciel, gratuit, est l'Acrobat eBook Reader, qui permet de lire les fichiers PDF de livres numériques sous droits, avec gestion des droits par l'Adobe Content Server. Le logiciel permet d'ajouter des notes et des signets, de choisir l'orientation de lecture des livres (paysage ou portrait), ou encore de visualiser leur couverture dans une bibliothèque personnelle. Il utilise la technique d'affichage CoolType et comporte un dictionnaire intégré.

Le deuxième logiciel, payant, est l'Adobe Content Server, destiné aux éditeurs et distributeurs. Il s'agit d'un logiciel serveur de contenu assurant le conditionnement, la protection, la distribution et la vente sécurisée de livres numériques au format PDF. Ce système de gestion des droits numériques (ou système DRM: Digital Rights Management) permet de contrôler l'accès aux livres numériques sous droits, et donc de gérer les droits d'un livre selon les consignes données par le gestionnaire des droits, qui est souvent l'éditeur, par exemple en autorisant ou non l'impression ou le prêt. L'Adobe Content Server sera remplacé par l'Adobe LiveCycle Policy Server en novembre 2004.

En avril 2001, Adobe passe un deuxième partenariat avec Amazon, qui met en vente 2.000 livres numériques lisibles sur l'Acrobat eBook Reader: titres de grands éditeurs, guides de voyages, livres pour enfants, etc.

L'Acrobat Reader s'enrichit d'une version PDA, disponible pour le Palm Pilot en mai 2001 puis pour le Pocket PC en décembre 2001, puisque le public commence à lire sur PDA, suscitant l'inquiétude de certains professionnels du livre (et de certains ophtalmologues) qui trouvent que l'écran est vraiment trop petit, alors que les adeptes de la lecture sur PDA tentent de les convaincre du contraire.

#### # L'Adobe Reader

En dix ans, entre 1993 et 2003, l'Acrobat Reader aurait été téléchargé 500 millions de fois. En 2003, ce logiciel est désormais disponible dans de nombreuses langues et pour toute plateforme (Windows, Mac, Linux, Palm OS, Pocket PC, Symbian OS, etc.). 10% des documents présents sur l'internet seraient au format PDF. Des millions de fichiers PDF sont présents sur le web pour lecture et téléchargement ou bien transitent par courriel. Le format PDF est également le format de livre numérique le plus répandu.

En mai 2003, l'Acrobat Reader (version 5) fusionne avec l'Acrobat eBook Reader (version 2) pour devenir l'Adobe Reader, qui débute à la version 6 et permet de lire aussi bien les fichiers PDF standard que les fichiers PDF sécurisés des livres numériques sous droits.

Fin 2003, Adobe ouvre sa librairie en ligne, le Digital Media Store, avec les titres au format PDF de grands éditeurs tels que HarperCollins Publishers, Random House et Simon & Schuster, ainsi que les versions électroniques de journaux et magazines comme le New York Times et Popular Science. Adobe lance aussi Adobe eBooks Central, un service permettant de lire, publier, vendre et prêter des livres numériques, et l'Adobe eBook Library, qui se veut un prototype de bibliothèque de livres numériques.

Après avoir été un format propriétaire, le format PDF devient un standard ouvert en juillet 2008. Il est publié en tant que norme ISO (Organisation internationale de normalisation) sous l'appellation ISO 32000-1:2008.

[Résumé] Aussi bizarre que cela puisse paraître, des livres numériques en accès libre favorisent la vente des mêmes livres imprimés. La National Academy Press (NAP) décide en 1994 de mettre en accès libre sur le web le texte intégral de plusieurs centaines de livres, avec l'accord de leurs auteurs, afin que les lecteurs puissent les «feuilleter» à l'écran, comme ils l'auraient fait dans une librairie. L'éditeur utilise l'internet comme nouvel outil de marketing, avec un pari gagné, puisque la présence de ces livres sur le web entraîne une augmentation de la vente des mêmes livres imprimés. La solution choisie par la NAP est adoptée dès 1995 par la MIT Press (MIT: Massachusetts Institute of Technology), avec un succès similaire. Les autres maisons d'édition hésitent à se lancer dans l'aventure, pour trois raisons: le coût excessif qu'entraîne la mise en ligne de milliers de pages, les problèmes liés au droit d'auteur, et enfin la peur d'une «concurrence» entre les versions numériques gratuites et les versions imprimées payantes, qu'ils estiment nuisible aux ventes.

\*\*\*

Aussi bizarre que cela puisse paraître, des livres numériques en accès libre favorisent la vente des mêmes livres imprimés. La National Academy Press (NAP) est la première à tenter l'expérience, dès 1994, avec un pari gagné.

La publication en ligne d'un livre à titre gratuit nuit-elle aux ventes de la version imprimée ou non? «À première vue, cela paraît illogique», écrit Beth Berselli, journaliste au Washington Post, dans un article repris par le Courrier international de novembre 1997. «Un éditeur de Washington, la National Academy Press (NAP), qui a publié sur internet 700 titres de son catalogue actuel, permettant ainsi à tout un chacun de lire gratuitement ses livres, a vu ses ventes augmenter de 17% l'année suivante. Qui a dit que personne n'achèterait la vache si on pouvait avoir le lait gratuitement?»

#### # La politique atypique de la NAP

Une politique atypique porte donc ses fruits. Éditeur universitaire, la National Academy Press (qui devient ensuite la National Academies Press) publie environ 200 livres par an, surtout des ouvrages scientifiques et techniques et des ouvrages médicaux. En 1994, l'éditeur choisit de mettre en accès libre sur le web le texte intégral de plusieurs centaines de livres, afin que les lecteurs puissent les «feuilleter» à l'écran, comme ils l'auraient fait dans une librairie, avant de les acheter ensuite si utile.

Ce sont les auteurs eux-mêmes qui, pour mieux faire connaître leurs livres, demandent que ceux-ci soient mis en ligne sur le site, avec succès, puisque les ventes augmentent pour leurs correspondants imprimés.

Pour l'éditeur, l'internet est un nouvel outil de marketing face aux 50.000 ouvrages publiés chaque année aux États-Unis. Une réduction de 20% est accordée pour toute commande effectuée en ligne. La présence de ces livres sur le web entraîne aussi une augmentation des ventes par téléphone. En 1998, le site de la NAP propose le texte intégral d'un millier de titres.

#### # La MIT Press lui emboîte le pas

La solution choisie par la NAP est adoptée en 1995 par la MIT Press (MIT: Massachusetts Institute of Technology). À cette date, la MIT Press publie 200 livres par an et 40 périodiques, dans divers domaines: sciences et technologies, architecture, sciences sociales, économie, sciences cognitives et informatique. Nombre de livres sont mis en ligne gratuitement sur le site, afin de marquer «un engagement à long terme pour une utilisation efficace et créative des nouvelles technologies». La MIT Press voit rapidement les ventes de livres imprimés augmenter pour les titres disponibles gratuitement en version intégrale sur le web.

Ces initiatives sont saluées par d'autres maisons d'édition, qui hésitent cependant à se lancer dans l'aventure, pour trois raisons: le coût excessif qu'entraîne la mise en ligne de milliers de pages, les problèmes liés au droit d'auteur, et enfin la peur d'une «concurrence» entre les versions numériques gratuites et les versions imprimées payantes, concurrence qu'ils estiment nuisible aux ventes, même si les expériences menées par la NAP et la MIT Press démontrent le contraire.

#### 1994 > ATHENA, BIBLIOTHÈQUE NUMÉRIQUE

[Résumé] Les premières bibliothèques numériques francophones débutent avec la saisie patiente de livres imprimés ligne après ligne sur le clavier d'un ordinateur. C'est le cas d'Athena (Genève), précédée par ABU (Paris) et suivie de la Bibliothèque électronique de Lisieux (Normandie), entre autres. ABU: la bibliothèque universelle (ABU: Association des bibliophiles universels) voit le jour en avril 1993, à l'initiative de l'association du même nom. Ses membres bénévoles dactylographient eux-

mêmes des oeuvres francophones du domaine public ou bien les scannent. Athena est une bibliothèque numérique à la fois francophone et multilingue créée en 1994 par Pierre Perroud, professeur à Genève. La Bibliothèque électronique de Lisieux est créée en juin 1996 par Olivier Bogros, directeur de la médiathèque municipale de Lisieux, avec 370 textes courts numérisés en juillet 1999.

\*\*\*

Les premières bibliothèques numériques francophones débutent avec la saisie patiente de livres imprimés ligne après ligne sur le clavier d'un ordinateur.

C'est le cas d'Athena (Genève), précédée par ABU (Paris) et suivie de la Bibliothèque électronique de Lisieux (Normandie), entre autres.

#### # ABU: la bibliothèque universelle

La toute première bibliothèque numérique française à voir le jour est ABU: la bibliothèque universelle. Elle est créée en juin 1993 à l'initiative de l'Association des bibliophiles universels (ABU) et hébergée sur le site du CNAM (Conservatoire national des arts et métiers) à Paris. Ses membres bénévoles dactylographient eux-mêmes des oeuvres francophones du domaine public ou bien les scannent. En janvier 2002, les collections comprennent 288 textes de 101 auteurs. Il ne semble pas que d'autres textes aient été ajoutés depuis.

#### # Athena, francophone et plurilingue

Athena est une bibliothèque numérique fondée en 1994 par Pierre Perroud, professeur au collège Voltaire à Genève (Suisse), et hébergée sur le site de l'Université de Genève. Elle propose à la fois des oeuvres numérisées par Athena (200 oeuvres depuis 1994) et des liens vers des oeuvres en accès libre sur le web.

En 1997, le site bilingue français-anglais donne accès à 3.500 textes électroniques dans des domaines aussi variés que la philosophie, les sciences, la période classique, la littérature, l'histoire, l'économie, etc. En décembre 1998, la bibliothèque offre des liens vers 8.000 textes électroniques en plusieurs langues.

Un des objectifs d'Athena est de mettre en ligne des textes de langue française (French Authors and Texts) puisque Genève est la capitale de la Suisse francophone. Une section spécifique regroupe les auteurs et textes suisses (Swiss Authors and Texts). On trouve aussi un répertoire mondial de ressources littéraires en ligne (Athena Literature Resources). Par ailleurs, Athena propose une table de minéralogie qui est l'oeuvre de Pierre Perroud et qui est consultée dans le monde entier.

Dans un article de la revue Informatique-Informations (Genève) daté de février 1997, Pierre Perroud insiste sur la complémentarité du texte électronique et du livre imprimé. Selon lui, «les textes électroniques représentent un encouragement à la lecture et une participation conviviale à la diffusion de la culture», notamment pour l'étude de ces textes et la recherche textuelle. Ces textes électroniques «sont un bon complément du livre imprimé - celui-ci restant irremplaçable lorsqu'il s'agit de lire.» Mais le livre imprimé reste «un compagnon mystérieusement sacré vers lequel convergent de profonds symboles: on le serre dans la main, on le porte contre soi, on le regarde avec admiration; sa petitesse nous rassure autant que son contenu nous impressionne; sa fragilité renferme une densité qui nous fascine; comme l'homme il craint l'eau et le feu, mais il a le pouvoir de mettre la pensée de celui-là à l'abri du Temps.»

#### # La Bibliothèque électronique de Lisieux

La Bibliothèque électronique de Lisieux est créée en juin 1996 par Olivier Bogros, directeur de la médiathèque municipale de Lisieux (Normandie), qui l'héberge pendant deux ans sur les pages de son compte personnel CompuServe avant d'enregistrer un nom de domaine en juin 1998.

En juillet 1999, la bibliothèque électronique comprend 370 textes courts, numérisés en mode texte à partir des collections de la médiathèque. On y trouve des oeuvres littéraires, des brochures et des opuscules documentaires, ainsi que des manuscrits, livres et brochures sur la Normandie.

Lancé en août 2000, LexoTor est une base de données fonctionnant avec le logiciel TACTweb (TACT: Text Analysis Computing Tools) et permettant l'interrogation en ligne des oeuvres de la bibliothèque, ainsi que des analyses et comparaisons textuelles. Les collections comprennent 930 oeuvres et 20 galeries d'images en décembre 2006.

[Résumé] Éditel est le premier éditeur électronique francophone non commercial. Le site est lancé en avril 1995 sous la houlette de Pierre François Gagnon, poète et essayiste québécois. Pierre François relate en juillet 2000: «En fait, tout le monde et son père savent ou devraient savoir que le premier site d'édition en ligne commercial fut CyLibris [créé en août 1996 à Paris par Olivier Gainon, ndlr], précédé de loin lui-même, au printemps de 1995, par nul autre qu'Éditel, le pionnier d'entre les pionniers du domaine, bien que nous fûmes confinés à l'action symbolique collective, faute d'avoir les moyens de déboucher jusqu'ici sur une formule de commerce en ligne vraiment viable et abordable.» D'abord site pionnier de l'édition littéraire francophone, puis premier site web d'auto-édition collective de langue française, Éditel devient au fil des ans un site de cyberédition non commerciale, en partenariat avec quelques auteurs «maison», ainsi qu'un webzine littéraire. Un blog lui succède quelques années plus tard.

\*\*\*

Éditel, premier éditeur électronique francophone non commercial, apparaît sur la toile en avril 1995 sous la houlette de Pierre François Gagnon, poète et essayiste québécois.

Pierre François décide d'utiliser le numérique pour la réception des textes, leur archivage et leur diffusion. Il relate en juillet 2000: «En fait, tout le monde et son père savent ou devraient savoir que le premier site d'édition en ligne commercial fut CyLibris [créé en août 1996 à Paris par Olivier Gainon, ndlr], précédé de loin lui-même, au printemps de 1995, par nul autre qu'Éditel, le pionnier d'entre les pionniers du domaine, bien que nous fûmes confinés à l'action symbolique collective, faute d'avoir les moyens de déboucher jusqu'ici sur une formule de commerce en ligne vraiment viable et abordable (...). Nous sommes actuellement trois mousquetaires [Pierre François Gagnon, Jacques Massacrier et Mostafa Benhamza, ndlr] à développer le contenu original et inédit du webzine littéraire qui continuera de servir de façade d'animation gratuite, offerte personnellement par les auteurs maison à leur lectorat, à d'éventuelles activités d'édition en ligne payantes, dès que possible au point de vue technico-financier. Est-il encore réaliste de rêver à la démocratie économique?»

Quant à l'avenir, «tout ce que j'espère de mieux pour le petit éditeur indépendant issu, comme Éditel, directement du net et qui cherche à y émerger enfin, c'est que les nouveaux supports de lecture, ouverts et compatibles grâce au standard OeB (Open eBook), s'imposeront d'emblée comme des objets usuels indispensables, c'est-à-dire multifonctionnels et ultramobiles, intégrant à la fois l'informatique, l'électronique grand public et les télécommunications, et pas plus dispendieux qu'une console de jeux vidéo.»

Quel est son meilleur souvenir lié à l'internet? «La découverte de quelques amitiés affinitaires, indéfectibles, m'enchante encore, tandis que l'étroitesse de vision, le scepticisme négatif qu'affichait la vaste majorité des auteurs de science-fiction et de fantastique vis-à-vis du caractère pourtant immanent et inéluctable de ce qui n'est après tout qu'un fantasme à la Star Trek, qui hante depuis longtemps l'imaginaire collectif, soit l'e-book tout communicant qui tienne dans le creux de la paume, ne cesse pas de m'étonner et de me laisser pantois rétrospectivement.»

Une conclusion? «Je dirai, pour conclure, que je me trouve vraiment fait pour être "éditeur en ligne, poète et essayiste, et peut-être même un jour, romancier"! Fait à noter, c'est curieusement de la part des poètes, toujours visionnaires quand ils sont authentiques, que le concept de livre numérique a reçu le meilleur accueil!»

Après avoir été le premier site web d'auto-édition collective de langue française, Éditel devient un site de cyberédition non commerciale, en partenariat avec quelques auteurs «maison», ainsi qu'un webzine littéraire. Un blog lui succède quelques années plus tard. Le blog prend ensuite la forme d'une vitrine de diffusion web pour quelques livres.

## 1995 > LA PRESSE IMPRIMÉE SE MET EN LIGNE

[Résumé] La mise en ligne de la presse imprimée à partir de 1995 préfigure la mise en ligne des livres imprimés quelques années plus tard, d'où l'intérêt de ce chapitre. Au début des années 1990, les premières éditions électroniques de journaux sont d'abord disponibles par le biais de services commerciaux tels que America OnLine (AOL) ou CompuServe. Les grands titres de la presse imprimée lancent ensuite leurs propres sites web. En février 1995 est mis en ligne le site web du mensuel Le Monde diplomatique, premier site d'un périodique imprimé français, suivi des sites web de Libération fin 1995 et du Monde et de L'Humanité en 1996. Au Royaume-Uni, le Times et le Sunday Times font web commun sur un site dénommé Times Online. Aux États-Unis, la version en ligne du Wall Street Journal est payante tandis que celle du New York Times est disponible sur abonnement gratuit. Le Washington Post est librement disponible en ligne, tout comme le mensuel Wired.

La mise en ligne de la presse imprimée à partir de 1995 préfigure la mise en ligne des livres imprimés quelques années plus tard, d'où l'intérêt de ce chapitre.

Au début des années 1990, les premières éditions électroniques de journaux sont disponibles par le biais de services commerciaux tels que America OnLine (AOL) ou CompuServe. Suite à l'apparition du premier navigateur fin 1993 et à la croissance rapide du web qui s'ensuit, les grands titres de la presse imprimée lancent leurs propres sites web en 1995 et 1996.

#### # Aux États-Unis

Aux États-Unis, la version en ligne du Wall Street Journal est payante, avec 100.000 abonnés en 1998. Celle du New York Times est disponible sur abonnement gratuit. Le Washington Post propose l'actualité quotidienne en accès libre ainsi que de nombreux articles archivés, le tout avec images, sons et vidéos. Pathfinder (rebaptisé ensuite Time) est le site web du groupe Time-Warner, éditeur de Time Magazine, Sports Illustrated, Fortune, People, Southern Living, Money, Sunset, etc. On peut y lire les articles de ces magazines et les rechercher par date ou par sujet. Lancé en 1992 en Californie, Wired, premier magazine imprimé entièrement consacré à la culture cyber, est bien évidemment présent sur le web.

Au Royaume-Uni, le Times et le Sunday Times font web commun sur un site dénommé Times Online, avec possibilité de créer une édition personnalisée.

#### # En France

Mis en ligne en février 1995, le site web du mensuel Le Monde diplomatique est le premier site d'un périodique imprimé français. Monté dans le cadre d'un projet expérimental avec l'Institut national de l'audiovisuel (INA), ce site est inauguré lors du forum des images Imagina. Il donne accès à l'ensemble des articles depuis janvier 1994, par date, par sujet et par pays. L'intégralité du mensuel en cours est consultable gratuitement pendant deux semaines suivant sa parution. Un forum de discussion permet au journal de discuter avec ses lecteurs.

Fin 1995, le quotidien Libération met en ligne son site web, peu après le lancement du Cahier Multimédia, un cahier imprimé hebdomadaire inclus dans l'édition du jeudi. Le site propose la Une du quotidien, la rubrique Multimédia (qui regroupe les articles du Cahier Multimédia et les archives des cahiers précédents), le Cahier Livres complété par Chapitre Un (le premier chapitre des nouveautés retenues par le quotidien) et bien d'autres rubriques. La rubrique Multimédia est ensuite rebaptisée Numériques.

Le site du quotidien Le Monde est lancé en 1996. On y trouve des dossiers en ligne, la Une en version graphique à partir de 13 heures, l'intégralité du journal avant 17 heures, l'actualité en liaison avec l'AFP (Agence France-Presse) et des rubriques sur la Bourse, les livres, le multimédia et le sport. En 1998, le journal complet en ligne coûte 5 FF (0,76 euros) alors que le journal imprimé coûte 7,50 FF (1,15 euros). S'ils concernent le multimédia, les articles du supplément imprimé hebdomadaire Télévision-Radio-Multimédia sont disponibles gratuitement en ligne dans la rubrique Multimédia, rebaptisée ensuite Nouvelles technologies.

L'Humanité est le premier quotidien français à proposer la version intégrale du journal en accès libre. Classés par rubriques, les articles sont disponibles entre 10 heures et 11 heures du matin, à l'exception de L'Humanité du samedi, disponible en ligne le lundi suivant. Tous les articles sont archivés sur le site.

#### # L'internet, «à la fois une menace et une chance»

Quelles sont les retombées de l'internet pour les journalistes? Bernard Boudic, le responsable éditorial du site web du quotidien Ouest-France (site lancé en juillet 1996), explique en juin 1998: «Elles sont encore minces. Nous commençons seulement à offrir un accès internet à chacun (rédaction d'Ouest-France: 370 journalistes répartis dans soixante rédactions, sur douze départements... pas simple). Certains utilisent internet pour la messagerie électronique (courrier interne ou externe, réception de textes de correspondants à l'étranger, envoi de fichiers divers) et comme source d'informations. Mais cette pratique demande encore à s'étendre et à se généraliser. Bien sûr, nous réfléchissons aussi à tout ce qui touche à l'écriture multimédia et à sa rétro-action sur l'écriture imprimée, aux changements d'habitudes de nos lecteurs, etc. (...)

Internet est à la fois une menace et une chance. Menace sur l'imprimé, très certainement (captation de la pub et des petites annonces, changement de réflexes des lecteurs, perte du goût de l'imprimé, concurrence d'un média gratuit, que chacun peut utiliser pour diffuser sa propre info, etc.). Mais c'est

aussi l'occasion de relever tous ces défis, de rajeunir la presse imprimée.»

Tous sujets que l'on retrouve quelques années plus tard dans les débuts du livre numérique: rapport accru de l'auteur avec ses lecteurs, version payante et/ou version gratuite, version numérique et/ou version imprimée, etc.

## 1995 > AMAZON, PIONNIER DU CYBERCOMMERCE

[Résumé] Un nouveau type de librairie naît sur l'internet, avec un site web comme vitrine et des transactions uniquement en ligne, la plus connue étant Amazon. Amazon.com est lancé en juillet 1995 par Jeff Bezos à Seattle, sur la côte ouest des États-Unis. La librairie en ligne débute avec dix salariés et trois millions d'articles. Les vitrines de la librairie sont ses pages web, et toutes les transactions se font via l'internet. Les livres sont stockés dans de gigantesques hangars avant d'être directement envoyés aux clients par courrier postal. En novembre 2000, Amazon compte 7.500 salariés, 28 millions d'articles, 23 millions de clients et quatre filiales au Royaume-Uni (filiale ouverte en octobre 1998), en Allemagne (octobre 1998), en France (août 2000) et au Japon (novembre 2000). Une cinquième filiale est ouverte au Canada (juin 2002), suivie d'une sixième filiale, Joyo, en Chine (septembre 2004). Présent dans sept pays et devenu une référence mondiale du commerce en ligne (avec eBay), Amazon compte 9.000 salariés et 41 millions de clients en juillet 2005.

\*\*\*

Un nouveau type de librairie naît sur l'internet, avec un site web comme vitrine et des transactions uniquement en ligne, la plus connue étant Amazon.

Sous la houlette de Jeff Bezos, Amazon.com ouvre ses portes «virtuelles» en juillet 1995 avec un catalogue de trois millions de livres - à savoir l'ensemble de la production imprimée disponible à la vente aux États-Unis - et dix salariés basés à Seattle, sur la côte ouest. Les livres sont stockés dans de gigantesques hangars avant d'être directement envoyés aux clients par courrier postal.

### # Les débuts

Quinze mois auparavant, au printemps 1994, Jeff Bezos fait une étude de marché pour décider du meilleur produit à vendre sur l'internet. Dans sa liste de vingt produits marchands, qui comprennent entre autres les vêtements et les instruments de jardinage, les cinq premiers du classement se trouvent être les livres, les CD, les vidéos, les logiciels et le matériel informatique.

Jeff Bezos relate en 1997 dans le kit de presse d'Amazon: «J'ai utilisé tout un ensemble de critères pour évaluer le potentiel de chaque produit. Le premier critère a été la taille des marchés existants. J'ai vu que la vente des livres représentait un marché mondial de 82 milliards de dollars US. Le deuxième critère a été la question du prix. Je voulais un produit bon marché. Mon raisonnement était le suivant: puisque c'était le premier achat que les gens allaient faire en ligne, il fallait que la somme à payer soit modique. Le troisième critère a été la variété dans le choix. Il y avait trois millions de titres pour les livres alors qu'il n'y avait que 300.000 titres pour les CD, par exemple.»

### # Les «associés»

Au printemps 1997, Amazon.com - que tout le monde appelle désormais Amazon - décide de s'inspirer du système d'«associés» en ligne lancé quelques mois plus tôt par l'Internet Bookshop (Royaume-Uni), qui est la plus grande librairie en ligne européenne.

Tout détenteur d'un site web peut vendre des livres appartenant au catalogue d'Amazon et toucher un pourcentage de 15% sur les ventes. L'«associé(e)» sélectionne les titres du catalogue qui l'intéressent, en fonction de ses centres d'intérêt, et rédige ses propres résumés. Amazon reçoit les commandes par son intermédiaire, expédie les livres, rédige les factures et lui envoie un rapport hebdomadaire d'activité avec le règlement correspondant.

Le réseau d'Amazon compte 30.000 sites affiliés au printemps 1998 et 60.000 sites en juin 1998, qui sont autant de vitrines supplémentaires pour la librairie en ligne. Les affiliés sont aussi des sociétés telles que Adobe, InfoBeat, Kemper Funds, PR Newswire, Travelocity, Virtual Vineyards et Xoom.

### # L'expansion

Outre les livres, Amazon propose également des CD, des DVD, des jeux informatiques, etc. On peut consulter le catalogue à l'écran, lire le résumé des livres choisis ou même des extraits, puis passer sa commande en ligne. Le contenu éditorial du site change quotidiennement et se veut un magazine



littéraire en ligne, avec des conseils de lecture, des articles émanant de journalistes connus (qui travaillaient auparavant dans la presse imprimée), des entretiens avec des auteurs et des commentaires de lecteurs. En juillet 1998, Amazon compte 1,5 million de clients dans 160 pays, le public s'habituant peu à peu aux achats en ligne.

En novembre 2000, Amazon compte 7.500 salariés, 28 millions d'articles, 23 millions de clients et quatre filiales au Royaume-Uni (filiale ouverte en octobre 1998), en Allemagne (octobre 1998), en France (août 2000) et au Japon (novembre 2000). Amazon ouvre plus tard une cinquième filiale en juin 2002, cette fois au Canada, puis une sixième filiale (dénommée Joyo) en Chine en septembre 2004.

#### # L'eBookStore

Amazon ouvre son eBookStore en novembre 2000 avec un catalogue de 1.000 livres numériques. Avant ce lancement, la librairie en ligne signe deux partenariats en août 2000, l'un avec Microsoft pour proposer des livres lisibles sur le Microsoft Reader, et l'autre avec Adobe pour proposer des titres lisibles sur l'Acrobat Reader.

Amazon conclut ensuite un deuxième partenariat avec Adobe en avril 2001 pour la mise en vente de 2.000 livres numériques lisibles sur l'Acrobat eBook Reader (le nouveau logiciel d'Adobe gérant les livres sous droits). Ces livres sont notamment des titres de grands éditeurs, des guides de voyages et des livres pour enfants.

Présent dans sept pays et devenu une référence mondiale du commerce en ligne (avec eBay), Amazon fête ses dix ans d'existence en juillet 2005, avec 41 millions de clients et 9.000 salariés.

#### # Barnes & Noble

Le principal concurrent d'Amazon est Barnes & Noble, qui lance sa librairie en ligne en mai 1997. Celle-ci est financée en partenariat avec le géant des médias Bertelsmann pendant six ans, avant que Barnes & Noble ne rachète la part détenue par Bertelsmann (36,8%) en juillet 2003 pour 164 millions de dollars US.

Contrairement à Amazon, librairie uniquement «virtuelle», le site Barnes & Noble.com s'appuie sur une chaîne de librairies qui, en 1997, comprend 480 librairies réparties dans 48 des 50 États que compte le pays. Dès les débuts du site, Barnes & Noble se livre à une guerre des prix avec Amazon, à la plus grande joie des clients qui profitent de cette course aux rabais pour faire une économie de 20 à 40% sur certains titres.

Barnes & Noble.com ouvre ensuite son eBookStore en août 2000, trois mois avant Amazon, pour y proposer des livres numériques, suite à un partenariat avec Microsoft en janvier 2000 pour la vente de livres lisibles sur le Microsoft Reader puis un partenariat avec Adobe en août 2000 pour la vente de livres lisibles sur l'Acrobat Reader et le Glassbook Reader, Adobe ayant racheté la société Glassbook à la même date.

### 1996 > L'INTERNET ARCHIVE, POUR LES GÉNÉRATIONS FUTURES

[Résumé] Fondée en avril 1996 par Brewster Kahle à San Francisco (Californie), l'Internet Archive a pour but de constituer, stocker, préserver et gérer une archive de l'internet en sauvegardant et stockant la totalité du web tous les deux mois. L'objectif est d'offrir un outil de travail aux universitaires, chercheurs et historiens, et de préserver un historique de l'internet pour les générations futures. L'Internet Archive se présente donc comme «une bibliothèque de l'internet» puis, dans un deuxième temps, comme «une bibliothèque numérique à but non lucratif destinée à procurer un accès universel au savoir humain». En octobre 2001, avec 30 milliards de pages archivées, l'Internet Archive met ses archives en accès libre sur le web grâce à la Wayback Machine, qui permet à tout un chacun d'avoir accès à l'historique d'un site. Les archives du web représentent 65 milliards de pages web (provenant de 50 millions de sites web) en décembre 2006, 85 milliards de pages web en mai 2007 et 150 milliards de pages web en mars 2010.

\*\*\*

L'Internet Archive est fondée en avril 1996 par Brewster Kahle à San Francisco (Californie) pour préserver un historique de l'internet.

L'Internet Archive a pour but de constituer, stocker, préserver et gérer une archive de l'internet, en sauvegardant et stockant la totalité du web tous les deux mois, afin d'offrir un outil de travail aux universitaires, chercheurs et historiens, et de préserver un historique de l'internet pour les générations

présentes et futures.

L'Internet Archive se présente donc comme «une bibliothèque de l'internet» puis, dans un deuxième temps, comme «une bibliothèque numérique à but non lucratif destinée à procurer un accès universel au savoir humain».

#### # L'importance d'un archivage du web

Comme expliqué à l'époque sur le site, de tout temps les sociétés ont voulu préserver leur culture et leur héritage pour les générations présentes et futures. Les bibliothèques ont donc eu pour vocation de conserver les traces écrites de ces cultures et de ces héritages, et d'en procurer l'accès au grand public et aux chercheurs. Il paraît donc essentiel qu'elles étendent leur mission aux nouvelles technologies. Paradoxalement, le travail de sauvegarde a souvent été mal fait au début du 20e siècle. Nombreux ont été les premiers films qui ont été recyclés - et donc définitivement perdus - pour récupérer la couche d'argent présente sur la pellicule. Nombre d'émissions de radio et de télévision n'ont pas été conservées. Il importe donc de ne pas reproduire la même erreur pour l'internet, et particulièrement pour le web, un nouveau médium dont la portée, immense, est encore méconnue en 1996. C'est la raison d'être de l'Internet Archive.

#### # La Wayback Machine

En octobre 2001, avec 30 milliards de pages archivées, l'Internet Archive met ses archives en accès libre grâce à la Wayback Machine, qui permet à tout un chacun de voir l'historique d'un site web - à savoir la présentation et le contenu d'un site web donné - théoriquement tous les deux mois depuis avril 1996, date de la création de l'Internet Archive.

En 2004, les archives du web représentent plus de 300 To (téraoctets) de données, avec une croissance de 12 To par mois. Le nombre de pages web visibles avec la Wayback Machine est de 65 milliards (provenant de 50 millions de sites web) en décembre 2006, 85 milliards de pages web en mai 2007 et 150 milliards de pages web en mars 2010.

#### # Des collections numériques

En 2000, l'Internet Archive débute la constitution de collections numériques, en hébergeant notamment une partie du Million Book Project (10.520 livres en avril 2005), tout comme des archives de films de la période 1903-1973, des archives de concerts live récents, des archives de logiciels, des archives d'images et de vidéos, les sites relatifs au 11 septembre (2001), les sites relatifs aux élections de 2000 (présidentielles) et 2002 (élection du Congrès et des gouverneurs des États), les sites relatifs aux pionniers du web, etc. Toutes ces collections sont en consultation libre.

Qu'est-ce exactement que le Million Book Project? Lancé en janvier 2000 par la Carnegie Mellon University (Pennsylvanie, États-Unis), le Million Book Project - appelé aussi Universal Library ou Universal Digital Library (UDL) - a pour but de numériser un million de livres dans un grand nombre de langues, en axant ses efforts sur les livres disponibles en Inde et en Chine. En 2007, un million de livres sont disponibles sur le site de l'université, sous forme de fichiers image aux formats DjVu et TIFF, avec trois sites miroirs (Inde, Chine du Nord, Chine du Sud).

Par ailleurs, en réaction au projet Google Books, l'Internet Archive pense qu'une bibliothèque numérique à vocation mondiale ne doit pas être liée à des enjeux commerciaux. En octobre 2005, elle lance l'Open Content Alliance (OCA) dans l'optique de fédérer un grand nombre de partenaires pour créer une bibliothèque planétaire publique respectueuse du copyright et sur un modèle ouvert, avec des collections consultables sur tout moteur de recherche.

#### 1996 > CYLIBRIS, ÉDITEUR ÉLECTRONIQUE

[Résumé] Fondé en août 1996 à Paris par Olivier Gainon, CyLibris (de Cy, cyber et Libris, livre) est la première maison d'édition à utiliser l'internet et le numérique pour publier de nouveaux auteurs littéraires. Vendus uniquement sur le web, les livres sont imprimés à la commande et envoyés directement au client, ce qui permet d'éviter le stock et les intermédiaires. Au printemps 2000, CyLibris devient membre du Syndicat national de l'édition (SNE). En 2001, certains titres sont également vendus en version imprimée par un réseau de librairies partenaires, notamment la Fnac, et en version numérique par Mobipocket et Numilog. En 2003, le catalogue de CyLibris comprend une cinquantaine de titres. CyLibris met fin à cette belle aventure en 2007.

\*\*\*

Fondé à Paris en août 1996 par Olivier Gainon, CyLibris (de Cy, cyber et Libris, livre) est le pionnier francophone de l'édition électronique commerciale.

CyLibris est en effet la première maison d'édition à utiliser l'internet et le numérique pour publier de nouveaux auteurs littéraires et quelques auteurs confirmés, dans divers genres: littérature générale, policiers, science-fiction, théâtre et poésie.

Vendus uniquement sur le web, les livres sont imprimés à la commande et envoyés directement au client, ce qui permet d'éviter le stock et les intermédiaires. Des extraits sont disponibles en téléchargement libre.

#### # Une maison d'édition spécialisée

Pendant son premier trimestre d'activité, CyLibris signe des contrats avec treize auteurs. Fin 1999, le site compte 15.000 visites individuelles et 3.500 livres vendus tous exemplaires confondus, avec une année financièrement équilibrée.

Olivier Gainon explique en décembre 2000: «CyLibris a été créé d'abord comme une maison d'édition spécialisée sur un créneau particulier de l'édition et mal couvert à notre sens par les autres éditeurs: la publication de premières oeuvres, donc d'auteurs débutants. Nous nous intéressons finalement à la littérature qui ne peut trouver sa place dans le circuit traditionnel: non seulement les premières oeuvres, mais les textes atypiques, inclassables ou en décalage avec la mouvance et les modes littéraires dominants. Ce qui est rassurant, c'est que nous avons déjà eu quelques succès éditoriaux: le grand prix de la SGDL [Société des gens de lettres] en 1999 pour "La Toile" de Jean-Pierre Balpe, le prix de la litote pour "Willer ou la trahison" de Jérôme Olinon en 2000, etc. Ce positionnement de "défricheur" est en soi original dans le monde de l'édition, mais c'est surtout son mode de fonctionnement qui fait de CyLibris un éditeur atypique.

Créé dès 1996 autour de l'internet, CyLibris a voulu contourner les contraintes de l'édition traditionnelle grâce à deux innovations: la vente directe par l'intermédiaire d'un site de commerce sur internet, et le couplage de cette vente avec une impression numérique en "flux tendu". Cela permettait de contourner les deux barrières traditionnelles dans l'édition: les coûts d'impression (et de stockage) et les contraintes de distribution. Notre système gérait donc des flux physiques: commande reçue par internet, impression du livre commandé, envoi par la poste. Je précise que nous sous-traitons l'impression à des imprimeurs numériques, ce qui nous permet de vendre des livres de qualité équivalente à celle de l'offset, et à un prix comparable. Notre système n'est ni plus cher, ni de moindre qualité, il obéit à une économie différente qui, à notre sens, devrait se généraliser à terme.»

#### # Une double activité

En quoi consiste l'activité d'un éditeur électronique? «Je décrirais mon activité comme double. D'une part celle d'un éditeur traditionnel dans la sélection des manuscrits et leur re-travail (je m'occupe directement de la collection science-fiction), mais également le choix des maquettes, les relations avec les prestataires, etc. D'autre part, une activité internet très forte qui vise à optimiser le site de CyLibris et mettre en oeuvre une stratégie de partenariat permettant à CyLibris d'obtenir la visibilité qui lui fait parfois défaut. Enfin, je représente CyLibris au sein du SNE [NDLR: Syndicat national de l'édition, dont CyLibris fait partie depuis le printemps 2000]. CyLibris est aujourd'hui une petite structure. Elle a trouvé sa place dans l'édition, mais est encore d'une économie fragile sur internet. Notre objectif est de la rendre pérenne et rentable et nous nous y employons.»

#### # Un éditeur présent sur tous les fronts

Le site web se veut aussi un carrefour de la petite édition. Il procure des informations pratiques aux auteurs en herbe: comment envoyer un manuscrit à un éditeur, ce que doit comporter un contrat d'édition, comment protéger ses manuscrits, comment tenter sa chance dans des revues ou concours littéraires, etc.

En 2001, certains titres sont également vendus en version imprimée par un réseau de librairies partenaires, notamment la Fnac, et en version numérique par Mobipocket et Numilog, pour lecture sur ordinateur ou PDA. En 2003, le catalogue de CyLibris comprend une cinquantaine de titres.

Par ailleurs, l'équipe de CyLibris lance en mai 1999 CyLibris Infos, une lettre d'information électronique gratuite dont l'objectif n'est pas tant de promouvoir les livres de l'éditeur que de présenter l'actualité de l'édition francophone. Volontairement décalée et souvent humoristique sinon décapante, la lettre, d'abord mensuelle, paraît deux fois par mois à compter de février 2000, avec 565 abonnés en octobre 2000. Elle change de nom en février 2001 pour devenir Édition-actu, qui compte 1.500 abonnés en 2003 avant de laisser place au blog de CyLibris.

## 1996 > VERS UN SAVOIR NUMÉRIQUE

[Résumé] Vinton Cerf, père de l'internet et fondateur de l'Internet Society (ISOC), explique en janvier 1998 lors d'un entretien avec le quotidien Libération: «Le réseau fait deux choses (...): comme les livres, il permet d'accumuler de la connaissance. Mais, surtout, il la présente sous une forme qui la met en relation avec d'autres informations. Alors que, dans un livre, l'information est maintenue isolée.» De plus, l'information contenue dans les livres reste la même, alors que l'internet privilégie les informations récentes et régulièrement actualisées. Lors d'une conférence organisée en septembre 1996 par l'IFIP (International Federation of Information Processing), Dale Spender, professeure et chercheuse, propose une communication sous le titre «Creativity and the computer education industry» en tentant de cerner les changements apportés par l'internet dans l'acquisition du savoir et les méthodes d'enseignement.

\*\*\*

L'information contenue dans les livres reste la même, alors que l'internet privilégie les informations récentes et régulièrement actualisées. Il faut donc complètement repenser notre relation au savoir.

Vinton Cerf, père de l'internet et fondateur de l'Internet Society (ISOC), explique en janvier 1998 lors d'un entretien avec le quotidien Libération: «Le réseau fait deux choses (...): comme les livres, il permet d'accumuler de la connaissance. Mais, surtout, il la présente sous une forme qui la met en relation avec d'autres informations. Alors que, dans un livre, l'information est maintenue isolée.»

### # Une nouvelle manière d'enseigner

Lors d'une conférence organisée en septembre 1996 par l'IFIP (International Federation of Information Processing), Dale Spender, professeure et chercheuse, propose une communication sous le titre «Creativity and the computer education industry» en tentant de cerner les changements apportés par l'internet dans l'acquisition du savoir et les méthodes d'enseignement. Voici son argumentation résumée en deux paragraphes.

Pendant plus de cinq siècles, l'enseignement est principalement basé sur l'information donnée par les livres. Or les habitudes liées à l'imprimé ne peuvent être transférées au monde numérique. L'enseignement en ligne offre des possibilités tellement nouvelles qu'il n'est guère possible d'effectuer les distinctions traditionnelles entre enseignant et enseigné. Le passage de la culture imprimée à la culture numérique exige d'entièrement repenser le processus d'enseignement, puisque nous avons maintenant l'opportunité sans précédent de pouvoir influencer sur le genre d'enseignement que nous souhaitons.

Dans la culture imprimée, l'information contenue dans les livres restait la même pendant un certain temps, ce qui nous a encouragé à penser que l'information était stable. La nature même de l'imprimé est liée à la notion de vérité, stable elle aussi. Cette stabilité et l'ordre qu'elle engendre ont été l'un des fondements de l'âge industriel et de la révolution scientifique. Les notions de vérité, de loi, d'objectivité et de preuve ont été les éléments de référence de nos croyances et de nos cultures. Mais la révolution numérique change tout ceci. Soudain l'information en ligne supplante l'information imprimée pour devenir la plus fiable et la plus utile, et l'utilisateur est prêt à la payer en conséquence. C'est cette transformation radicale dans la nature de l'information qui doit être au coeur du débat relatif aux méthodes d'enseignement.

### # Trois expériences

En témoigne l'expérience de Patrick Rebollar, professeur de français et de littérature française à Tokyo (Japon), qui raconte en juillet 1998: «Mon travail de recherche est différent, mon travail d'enseignant est différent, mon image en tant qu'enseignant-chercheur de langue et de littérature est totalement liée à l'ordinateur, ce qui a ses bons et ses mauvais côtés (surtout vers le haut de la hiérarchie universitaire, plutôt constituée de gens âgés et technologiquement récalcitrants). J'ai cessé de m'intéresser à certains collègues proches géographiquement mais qui n'ont rien de commun avec mes idées, pour entrer en contact avec des personnes inconnues et réparties dans différents pays (et que je rencontre parfois, à Paris ou à Tokyo, selon les vacances ou les colloques des uns ou des autres). La différence est d'abord un gain de temps, pour tout, puis un changement de méthode de documentation, puis de méthode d'enseignement privilégiant l'acquisition des méthodes de recherche par mes étudiants, au détriment des contenus (mais cela dépend des cours). Progressivement, le paradigme réticulaire l'emporte sur le paradigme hiérarchique.»

Robert Beard, professeur à la Bucknell University (États-Unis), écrit en septembre 1998: «En tant que professeur de langue, je pense que le web présente une pléthore de nouvelles ressources disponibles dans la langue étudiée, de nouveaux instruments d'apprentissage (exercices interactifs Java et Shockwave) et de test, qui sont à la disposition des étudiants quand ceux-ci en ont le temps ou l'envie, 24 heures / 24 et 7 jours / 7. Aussi bien pour mes collègues que pour moi, et bien sûr pour notre établissement, l'internet nous permet aussi de publier pratiquement sans limitation. (...) L'internet nous offrira tout le matériel pédagogique dont nous pouvons rêver, y compris des notes de lecture, exercices, tests, évaluations et exercices interactifs plus efficaces que par le passé parce que reposant davantage sur la notion de communication.»

Russon Wooldridge, professeur au département des études françaises de l'Université de Toronto (Canada), explique en février 2001: «Mes activités de recherche, autrefois menées dans une tour d'ivoire, se font maintenant presque uniquement par des collaborations locales ou à distance. (...) Tout mon enseignement exploite au maximum les ressources d'internet (le web et le courriel): les deux lieux communs d'un cours sont la salle de classe et le site du cours, sur lequel je mets tous les matériaux des cours. Je mets toutes les données de mes recherches des vingt dernières années sur le web (réédition de livres, articles, textes intégraux de dictionnaires anciens en bases de données interactives, de traités du 16e siècle, etc.). Je publie des actes de colloques, j'édite un journal, je collabore avec des collègues français, mettant en ligne à Toronto ce qu'ils ne peuvent pas publier en ligne chez eux. (...) Je me rends compte que sans internet mes activités seraient bien moindres, ou du moins très différentes de ce qu'elles sont actuellement. Donc je ne vois pas l'avenir sans.»

## 1996 > LE PROJET @FOLIO, BALADEUR DE TEXTES

[Résumé] Conçu dès octobre 1996 par Pierre Schweitzer, architecte designer à Strasbourg (Alsace, France), le projet @folio se définit comme un baladeur de textes ou encore comme un support de lecture nomade permettant de lire des textes glanés sur l'internet. De petite taille, il cherche à mimer, sous forme électronique, le dispositif technique du livre, afin d'offrir une mémoire de fac-similés reliés en hypertexte pour faciliter le feuilletage. Pierre est aussi l'auteur du logiciel Mot@mot, un logiciel permettant de découper mot à mot les pages scannées du livre. Le but est d'obtenir une chaîne d'images-mots liquide qu'on peut remettre en page aussi facilement qu'une chaîne de caractères pour lire le texte sur un écran de petite taille. Afin de développer @folio et Mot@mot, Pierre fait valider un brevet international en avril 2001 puis crée la start-up française iCodex en juillet 2002.

\*\*\*

Conçu dès octobre 1996 par Pierre Schweitzer, le projet @folio se définit comme un baladeur permettant de lire des textes glanés sur l'internet.

De petite taille, ce support de lecture nomade cherche à mimer, sous forme électronique, le dispositif technique du livre, afin d'offrir une mémoire de fac-similés reliés en hypertexte pour faciliter le feuilletage.

### # Les débuts du projet

Pierre Schweitzer, architecte designer à Strasbourg (Alsace, France), explique en janvier 2001: «@folio est un baladeur de textes, simple, léger, autonome, que le lecteur remplit selon ses désirs à partir du web, pour aller lire n'importe où. Il peut aussi y imprimer des documents personnels ou professionnels provenant d'un CD-Rom. Les textes sont mémorisés en faisant: "imprimer", mais c'est beaucoup plus rapide qu'une imprimante, ça ne consomme ni encre ni papier. Les liens hypertextes sont maintenus au niveau d'une reliure tactile. (...)

Le projet est né à l'atelier Design de l'École d'architecture de Strasbourg où j'étais étudiant. Il est développé à l'École nationale supérieure des arts et industries de Strasbourg avec le soutien de l'ANVAR-Alsace. Aujourd'hui, je participe avec d'autres à sa formalisation, les prototypes, design, logiciels, industrialisation, environnement technique et culturel, etc., pour transformer ce concept en un objet grand public pertinent.»

### # Le logiciel Mot@mot

Pierre est aussi l'auteur du logiciel Mot@mot, un logiciel permettant de découper mot à mot les pages scannées du livre. Le but est d'obtenir une chaîne d'images-mots liquide qu'on peut remettre en page aussi facilement qu'une chaîne de caractères pour lire le texte sur un écran de petite taille.

Pierre explique à la même date: «La plus grande partie du patrimoine écrit existant est fixé dans des

livres, sur du papier. Pour rendre ces oeuvres accessibles sur la toile, la numérisation en mode image est un moyen très efficace. Le projet Gallica en est la preuve. Mais il reste le problème de l'adaptation des fac-similés d'origine à nos écrans de lecture aujourd'hui: réduits brutalement à la taille d'un écran, les fac-similés deviennent illisibles. Sauf à manipuler les barres d'ascenseur, ce qui nécessite un ordinateur et ne permet pas une lecture confortable. La solution proposée par Mot@mot consiste à découper le livre, mot à mot, du début à la fin (enfin, les pages scannées du livre...). Ces mots restent donc des images, il n'y a pas de reconnaissance de caractères, donc pas d'erreur possible. On obtient une chaîne d'images-mots liquide, qu'on peut remettre en page aussi facilement qu'une chaîne de caractères. Il devient alors possible de l'adapter à un écran de taille modeste, sans rien perdre de la lisibilité du texte. La typographie d'origine est conservée, les illustrations aussi.»

# Le rêve de Pierre Schweitzer

Afin de développer le projet @folio et le logiciel Mot@mot, Pierre Schweitzer fait valider un brevet international en avril 2001, puis crée la start-up française iCodex en juillet 2002.

Cinq ans plus tard, en août 2007, Pierre poursuit patiemment sa croisade pour promouvoir son projet. «Il s'agit d'offrir un support de lecture efficace aux textes qui n'en ont pas, ceux qui sont accessibles sur le web. Avec @folio, je reste persuadé qu'un support de lecture transportable qui serait à la fois simple et léger, annotable et effaçable, à bas coût, respectueux de la page et de nos traditions typographiques, pourrait apporter un supplément de confort appréciable à tous les usagers du texte numérique. Une ardoise dont on pourrait feuilleter l'hypertexte à main nue, en lieu et place de l'imprimante...»

En quoi la technologie utilisée est-elle différente de celle des autres tablettes du marché? «La technologie d'@folio est inspirée du fax et du classeur à onglets. La mémoire flash est imprimée comme Gutenberg imprimait ses livres. Ce mode fac-similé ne nécessite aucun format propriétaire, il est directement lisible à l'oeil nu. Le fac-similé est un mode de représentation de l'information robuste, pérenne, adaptable à tout type de contenu (de la musique imprimée aux formules de mathématique ou de chimie) sans aucune adaptation nécessaire. C'est un mode de représentation totalement ouvert et accessible à tous: il supporte l'écriture manuscrite, la calligraphie, les écritures non alphabétiques, et le dessin à main levée, toutes choses qui sont très difficiles à faire à l'aide d'un seul outil sur un ordinateur ou un "ebook" classique. Cette conception technique nouvelle et très simplifiée permet de recueillir une grande variété de contenus et surtout, elle permet un prix de vente très raisonnable (100 euros pour le modèle de base) dans différentes combinaisons de formats (tailles d'écran) et de mémoire (nombre de pages) adaptées aux différentes pratiques de lecture.»

Outre cette technologie novatrice, quel serait l'avantage de la lecture sur @folio? «La simplicité d'usage, l'autonomie, le poids, le prix. Quoi d'autre? La finesse n'est pas négligeable pour pouvoir être glissé presque n'importe où. Et l'accès immédiat aux documents - pas de temps d'attente comme quand on "allume" son ordinateur portable: @folio ne s'allume jamais et ne s'éteint pas, la dernière page lue reste affichée et une simple pression sur le bord de l'écran permet de remonter instantanément au sommaire du document ou aux onglets de classement.»

À la même date, en août 2007, la revue en ligne anglophone TeleRead fait l'éloge du projet @folio en intitulant l'article «Pierre Schweitzer's Dream» (Le rêve de Pierre Schweitzer). Plusieurs spécialistes anglophones, et non des moindres (David Rothman, Mike Cook, Ellen Hage), rendent hommage à la persévérance de Pierre en espérant voir son projet commercialisé un jour.

## 1996 > LES ÉDITIONS DU CHOUCAS SUR LA TOILE

[Résumé] Basé en Haute-Savoie, le Choucas est une petite maison d'édition spécialisée dans les romans policiers, la littérature, la photographie et les livres d'art. Le Choucas voit le jour en 1992 sous la houlette de Nicolas et Suzanne Pewny. Au prix d'un grand nombre de nuits sans sommeil, Nicolas Pewny crée lui-même le site web du Choucas en novembre 1996. Les manuscrits affluent par courriel. Les corrections apportées aux livres, les illustrations et l'envoi des documents à l'imprimeur se font aussi par courriel. Le Choucas cesse malheureusement ses activités en mars 2001, une disparition de plus à déplorer chez les petits éditeurs indépendants. Nicolas Pewny devient ensuite consultant en édition électronique et met ses compétences au service d'autres organismes.

\*\*\*

Né en 1992, le Choucas est une petite maison d'édition haut-savoyarde spécialisée dans les romans policiers, la littérature, la photographie et les livres d'art, avec un site web dès 1996.

Le Choucas voit le jour sous la houlette de Nicolas et Suzanne Pewny. En juin 1998, Nicolas raconte: «Le site des éditions du Choucas a été créé fin novembre 1996. Lorsque je me suis rendu compte des possibilités qu'internet pouvait nous offrir, je me suis juré que nous aurions un site le plus vite possible. Un petit problème: nous n'avions pas de budget pour le faire réaliser. Alors, au prix d'un grand nombre de nuits sans sommeil, j'ai créé ce site moi-même et l'ai fait référencer (ce n'est pas le plus mince travail). Le site a alors évolué en même temps que mes connaissances (encore relativement modestes) en la matière et s'est agrandi, et a commencé à être un peu connu même hors de France et de l'Europe.»

#### # Un changement considérable

Quels sont les atouts d'un site internet? «Le changement qu'internet a apporté dans notre vie professionnelle est considérable, explique Nicolas. Nous sommes une petite maison d'édition installée en province. Internet nous a fait connaître rapidement sur une échelle que je ne soupçonnais pas. Même les médias "classiques" nous ont ouvert un peu leur portes grâce à notre site. Les manuscrits affluent par le courrier électronique. Ainsi nous avons édité deux auteurs québécois [NDLR: Fernand Héroux et Liz Morency, auteurs de "Affaire de coeurs", paru en septembre 1997]. Beaucoup de livres se réalisent (corrections, illustrations, envoi des documents à l'imprimeur) par ce moyen. Dès le début du site nous avons reçu des demandes de pays où nous ne sommes pas (encore) représentés: États-Unis, Japon, Amérique latine, Mexique, malgré notre volonté de ne pas devenir un site "commercial" mais d'information et à "connotation culturelle". (Nous n'avons pas de système de paiement sécurisé, nous avons juste référencé sur une page les libraires qui vendent en ligne.)»

Comment Nicolas voit-il l'avenir? «J'aurais tendance à répondre par deux questions: Pouvez-vous me dire comment va évoluer internet? Comment vont évoluer les utilisateurs? Nous voudrions bien rester aussi peu "commercial" que possible et augmenter l'interactivité et le contact avec les visiteurs du site. Y réussirons-nous? Nous avons déjà reçu des propositions qui vont dans un sens opposé. Nous les avons mises "en veille". Mais si l'évolution va dans ce sens, pourrions-nous résister, ou trouver une "voie moyenne"? Honnêtement, je n'en sais rien.»

#### # D'éditeur à consultant en édition électronique

Le Choucas cesse malheureusement ses activités en mars 2001, une disparition de plus à déplorer chez les petits éditeurs indépendants.

Nicolas raconte en juin 2001: «Comme je le prévoyais, notre distributeur a déposé son bilan. Et malheureusement les éditions du Choucas (ainsi que d'autres éditeurs) ont cessé leur activité éditoriale. Je maintiens gracieusement le site web pour témoignage de mon savoir-faire d'éditeur on- et off-line. (...)

Je ne regrette pas ces dix années de lutte, de satisfactions et de malheurs passés aux éditions du Choucas. J'ai connu des auteurs intéressants dont certains sont devenus des amis... Maintenant je fais des publications et des sites internet pour d'autres. En ce moment pour une ONG [organisation non gouvernementale] internationale caritative; je suis ravi de participer (modestement) à leur activité à but non lucratif. Enfin on ne parle plus de profit ou de manque à gagner, c'est reposant.»

Fort de son expérience dans le domaine de la librairie, de l'édition, de l'internet et du numérique, Nicolas Pewny est maintenant consultant en édition électronique et met ses compétences au service d'autres organismes.

Il écrit en février 2003: «Je vois le livre numérique du futur comme un "ouvrage total" réunissant textes, sons, images, vidéo, interactivité: une nouvelle manière de concevoir et d'écrire et de lire, peut-être sur un livre unique, sans cesse renouvelable, qui contiendrait tout ce que l'on a lu, unique et multiple compagnon. Utopique? Invraisemblable? Peut-être pas tant que cela!»

#### 1997 > LA CONVERGENCE MULTIMÉDIA

[Résumé] La convergence multimédia est la convergence de tous les secteurs liés à l'information (imprimerie, édition, presse, conception graphique, enregistrements sonores, films, radiodiffusion, etc.) suite à l'utilisation des techniques de numérisation. On peut également la définir comme la convergence de l'informatique, du téléphone, de la radio et de la télévision dans une industrie de la communication utilisant les mêmes canaux de distribution, avec accélération du processus matériel de production. La convergence multimédia a de nombreux revers, à savoir des contrats occasionnels et précaires pour les salariés, l'absence de syndicats pour les télétravailleurs, le droit d'auteur souvent mis à mal pour les auteurs, etc. La convergence multimédia amène-t-elle des emplois nouveaux ou bien

est-elle source de chômage? Ce sujet est débattu dès janvier 1997 lors du Colloque sur la convergence multimédia organisé par l'Organisation internationale du travail (BIT) à Genève, avec des débats qui se poursuivent les années suivantes.

\*\*\*

La convergence multimédia est la convergence de tous les secteurs liés à l'information (imprimerie, édition, presse, conception graphique, enregistrements sonores, films, radiodiffusion, etc.) suite à l'utilisation des techniques de numérisation.

On peut également la définir comme la convergence de l'informatique, du téléphone, de la radio et de la télévision dans une industrie de la communication utilisant les mêmes canaux de distribution, souvent dénommés autoroutes de l'information (ou inforoutes), avec accélération du processus matériel de production.

#### # Une approche plus concrète

La numérisation permet de créer, enregistrer, combiner, stocker, rechercher et transmettre des textes, sons et images par des moyens simples et rapides. Des procédés similaires permettent le traitement de l'écriture, de la musique et du cinéma alors que, par le passé, ce traitement était assuré par des procédés différents sur des supports différents (papier pour l'écriture, bande magnétique pour la musique, celluloïd pour le cinéma). De plus, des secteurs distincts comme l'édition (qui produit des livres) et l'industrie musicale (qui produit des disques) travaillent désormais de concert pour produire des CD-Rom.

Pour mémoire, ceci n'est pas le premier bouleversement affectant la chaîne de l'édition, loin de là. Dans les années 1970, l'imprimerie traditionnelle est d'abord ébranlée par les machines de photocomposition. Dans les années 1980 et 1990, le coût de l'impression continue ensuite de baisser avec les photocopieurs, les photocopieurs couleur, les ateliers de PAO (publication assistée par ordinateur) et le matériel d'impression numérique.

Tout contenu est désormais systématiquement numérisé pour permettre son transfert par voie électronique et pour accélérer la processus matériel de production. Dans l'édition, le rédacteur, le concepteur artistique et l'infographiste travaillent souvent simultanément au même ouvrage. Dans la presse, alors qu'auparavant le personnel de production devait dactylographier les textes du personnel de rédaction, les journalistes envoient désormais directement leurs textes pour mise en page.

#### # Un colloque international

Si la convergence multimédia entraîne de nouveaux emplois dans certains secteurs - par exemple ceux liés à la production de films ou de produits audio-visuels - d'autres secteurs sont soumis à d'inquiétantes restructurations ou même des licenciements en masse. Ces problèmes sont suffisamment préoccupants pour être débattus lors d'un colloque sur la convergence multimédia organisé en janvier 1997 par l'Organisation internationale du travail (OIT) à Genève.

Professeur associé en sciences sociales à l'Université d'Utrecht (Pays-Bas), Peter Leisink explique que la rédaction des textes et la correction des épreuves se font désormais à domicile, le plus souvent par des travailleurs ayant pris le statut d'indépendants à la suite de licenciements et de délocalisations ou fusions d'entreprises. «Or cette forme d'emploi tient plus du travail précaire que du travail indépendant, car ces personnes n'ont que peu d'autonomie et sont généralement tributaires d'une seule maison d'édition.»

Selon Michel Muller, secrétaire général de la FILPAC (Fédération des industries du livre, du papier et de la communication), les industries graphiques françaises ont perdu 20.000 emplois en dix ans, entre 1987 et 1996, avec des effectifs qui sont passés de 110.000 à 90.000 salariés. Les entreprises doivent mettre sur pied des plans sociaux très coûteux pour favoriser le reclassement des personnes licenciées, en créant des emplois souvent artificiels, alors qu'il aurait mieux fallu financer des études fiables sur la manière d'équilibrer créations et suppressions d'emplois lorsqu'il était encore temps.

Walter Durling, directeur du grand opérateur téléphonique AT&T (États-Unis), insiste sur le fait que les nouvelles technologies n'apporteront pas de changements fondamentaux à la situation des salariés au sein de leur entreprise. L'invention du film n'a pas tué le théâtre et celle de la télévision n'a pas fait disparaître le cinéma. Les entreprises devraient créer des emplois liés aux nouvelles technologies et les proposer à ceux qui sont obligés de quitter d'autres postes devenus obsolètes. Des arguments bien théoriques alors qu'il s'agit plutôt d'un problème de pourcentage. Combien de créations de postes pour combien de licenciements?

#### # Des suppressions massives d'emplois



À part quelques cas particuliers mis en avant par les organisations d'employeurs, la convergence multimédia entraîne des suppressions massives d'emplois. Partout dans le monde, des postes à faible qualification technique sont remplacés par des postes demandant des qualifications techniques élevées. Les travailleurs peu qualifiés sont licenciés. D'autres suivent une formation professionnelle complémentaire, parfois auto-financée sur leur temps libre, et cette formation professionnelle ne garantit pas pour autant le réemploi.

Les syndicats préconisent pour leur part la création d'emplois par l'investissement, l'innovation, la formation aux nouvelles technologies, la reconversion des travailleurs dont les emplois sont supprimés, des conventions collectives équitables, la défense du droit d'auteur, une meilleure protection des travailleurs dans le secteur artistique, et enfin la défense des télétravailleurs en tant que travailleurs à part entière.

Malgré tous les efforts des syndicats, la situation deviendra-elle aussi dramatique que celle décrite dans une note des actes du colloque, indiquant que «certains craignent un futur dans lequel les individus seront forcés de lutter pour survivre dans une jungle électronique. Les mécanismes de survie établis au cours des dernières décennies - tels que relations de travail relativement stables, conventions collectives, représentation des salariés, formation professionnelle procurée par les employeurs et régimes de sécurité sociale cofinancés par employeurs et employés - risquent d'être mis à rude épreuve dans un monde du travail qui franchit les frontières à la vitesse de la lumière.»

## 1997 > UN PORTAIL POUR LES BIBLIOTHÈQUES NATIONALES EUROPÉENNES

[Résumé] Mis en ligne en janvier 1997, Gabriel - acronyme de «Gateway and Bridge to Europe's National Libraries» - est un portail trilingue offrant un point d'accès unique aux services internet des bibliothèques nationales européennes. L'idée d'un tel site naît en 1994 lors de la réunion annuelle de la CENL (Conference of European National Librarians) à Oslo (Norvège). En mars 1995, une nouvelle réunion rassemble les représentants des bibliothèques nationales des Pays-Bas, du Royaume-Uni et de Finlande, qui dessinent un projet pilote et sont rejoints ensuite par les bibliothèques nationales d'Allemagne, de France et de Pologne, suite à quoi un premier site Gabriel est lancé en septembre 1995. Lors de la réunion annuelle de la CENL en 1996 à Lisbonne (Portugal), Gabriel devient un site officiel de la CENL, avec un nouveau portail trilingue (anglais, allemand, français) lancé en janvier 1997.

\*\*\*

Mis en ligne en janvier 1997, Gabriel est un portail trilingue (anglais, allemand, français) offrant un point d'accès unique aux services internet des bibliothèques nationales européennes.

### # Le site de Gabriel

Gabriel est l'acronyme de «Gateway and Bridge to Europe's National Libraries». On lit sur le site que le choix de ce nom «rappelle également les travaux de Gabriel Naudé, dont l'"Advis pour dresser une bibliothèque" (Paris, 1627) est le premier travail théorique en Europe sur les bibliothèques et qui constitue ainsi un point de départ sur les bibliothèques de recherche modernes. Le nom Gabriel est aussi employé dans de nombreuses langues européennes et vient de l'Ancien Testament, Gabriel étant l'un des archanges, ou messager céleste. Il est également présent dans le Nouveau Testament et dans le Coran.»

Plus prosaïquement, le site offre en 1998 des liens hypertextes vers les services internet des 38 bibliothèques nationales participantes (Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Macédoine, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République slovaque, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, San Marino, Suède, Suisse, Turquie et Vatican).

Les services internet sont très divers d'une bibliothèque à l'autre, avec une liste complète disponible par bibliothèque. Ces services sont par exemple des catalogues en ligne appelés aussi OPAC (Online Public Access Catalogues), des bibliographies nationales, des catalogues collectifs nationaux, des index de périodiques, des serveurs web et des gophers (à savoir des systèmes d'information à base de menus textuels à plusieurs niveaux). Une rubrique spécifique informe des projets communs à plusieurs pays. La recherche sur Gabriel est possible par pays et par type de services.

### # L'historique de Gabriel

Comment Gabriel voit-il le jour? L'idée d'un projet commun aux bibliothèques nationales européennes naît lors de la réunion annuelle de la CENL (Conference of European National Librarians) en 1994 à Oslo (Norvège). Le projet débute par un tableau d'affichage électronique commun qui est régulièrement actualisé avec les projets internet en cours.

En mars 1995, une nouvelle réunion rassemble les représentants des bibliothèques nationales du Pays-Bas (Koninklijke Bibliotheek), du Royaume-Uni (British Library) et de Finlande (Helsinki University Library), qui dessinent un projet pilote et sont rejoints ensuite par les bibliothèques nationales d'Allemagne (Die Deutsche Bibliothek), de France (Bibliothèque nationale de France) et de Pologne (Biblioteka Narodowa). Gabriel décrit leurs services et collections en tentant d'inciter d'autres bibliothèques nationales à participer au projet.

Lancé en septembre 1995, le premier site Gabriel est géré par la British Library, qui s'occupe de sa maintenance éditoriale, avec deux sites miroirs sur les serveurs des bibliothèques nationales des Pays-Bas et de Finlande.

La seconde étape se déroule entre octobre 1995 et septembre 1996. Les bibliothèques nationales n'ayant pas participé à la phase pilote sont invitées à se joindre au projet puisqu'elles ont débuté en parallèle leur propre site web et leur catalogue en ligne, si bien que le nombre de bibliothèques utilisant Gabriel en tant que portail commun s'accroît.

Pendant sa réunion annuelle en septembre 1996 à Lisbonne (Portugal), la CENL décide de prendre Gabriel sous son ombrelle et de lancer un portail officiel plus conséquent à compter de janvier 1997. Désormais trilingue (anglais, allemand, français), Gabriel est maintenu par la bibliothèque nationale des Pays-Bas (Koninklijke Bibliotheek), avec quatre sites miroir sur les serveurs des bibliothèques nationales du Royaume-Uni, de Finlande, d'Allemagne et de Slovaquie.

Beaucoup plus tard, en été 2005, Gabriel fusionnera avec le site web de l'European Library (lancé par la CENL en janvier 2004) pour proposer un portail commun aux 43 bibliothèques nationales européennes. Europeana verra le jour trois ans après, en novembre 2008, en tant que bibliothèque numérique européenne.

#### # Les bibliothèques publiques

Qu'en est-il des bibliothèques publiques? Sur le site de la Commission européenne, le document «Internet and the Library Sphere» évalue à 1.000 environ le nombre de bibliothèques publiques disposant d'un site web en novembre 1998.

Ces bibliothèques sont réparties dans 26 pays. Les pays les plus représentés sont la Finlande (247 bibliothèques), la Suède (132 bibliothèques), le Royaume-Uni (112 bibliothèques), le Danemark (107 bibliothèques), l'Allemagne (102 bibliothèques), les Pays-Bas (72 bibliothèques), la Lituanie (51 bibliothèques), l'Espagne (56 bibliothèques) et la Norvège (45 bibliothèques). La Russie a un site commun pour 26 bibliothèques publiques de recherche. Les pays nouvellement représentés sont la République tchèque (29 bibliothèques) et le Portugal (3 bibliothèques).

Les sites sont hétérogènes. Certains se contentent de mentionner l'adresse postale de la bibliothèque et ses heures d'ouverture, tandis que d'autres proposent toute une gamme de services, y compris un accès direct à leur catalogue en ligne.

#### 1997 > E INK, TECHNOLOGIE D'ENCRE ÉLECTRONIQUE

[Résumé] Les recherches sur le papier électronique sont en cours dès 1997, les deux projets les plus avancés étant ceux des sociétés E Ink et Gyricon Media. Ce support souple aura une densité comparable au papier plastifié ou au transparent. Il pourra être utilisé indéfiniment, avec un contenu changé à volonté via l'internet. Si le concept est révolutionnaire, le produit lui-même est le résultat d'une fusion entre trois sciences, la chimie, la physique et l'électronique. En avril 1997, des chercheurs du Media Lab du MIT (Massachusetts Institute of Technology) créent la société E Ink pour développer une technologie d'encre électronique. En juillet 2002, E Ink présente le prototype du premier écran utilisant cette technologie, commercialisé en 2004. Suivent des écrans pour diverses tablettes de lecture (Librié, Sony Reader, Cybook, Kindle, Nook, etc.), puis les prototypes des premiers écrans souples, qui annoncent le papier électronique de demain. Un deuxième projet est développé par la société Gyricon Media, émanation du centre Xerox de la Silicon Valley.

Les recherches sur le papier électronique sont en cours dès 1997, les deux projets les plus avancés étant ceux des sociétés E Ink et Gyricon Media.

Ce support souple aura une densité comparable au papier plastifié ou au transparent. Il pourra être utilisé indéfiniment, avec un contenu changé à volonté via l'internet. Si le concept est révolutionnaire, le produit lui-même est le résultat d'une fusion entre trois sciences, la chimie, la physique et l'électronique.

#### # La technologie E Ink

En avril 1997, des chercheurs du Media Lab du MIT (Massachusetts Institute of Technology) créent la société E Ink pour développer une technologie d'encre électronique. Très schématiquement, la technologie est la suivante: prises entre deux feuilles de plastique souple, des millions de micro-capsules contiennent chacune des particules noires et blanches en suspension dans un fluide clair. Un champ électrique positif ou négatif permet de faire apparaître le groupe de particules souhaité à la surface du support, pour afficher, modifier ou effacer les données.

En juillet 2002, E Ink présente le prototype du premier écran utilisant cette technologie, un écran de haute résolution à matrice active développé en partenariat avec les sociétés Toppan et Philips. Cet écran est commercialisé en 2004. Suivent des écrans pour diverses tablettes de lecture (Librié, Sony Reader, Cybook, Kindle, Nook, etc.) puis les prototypes des premiers écrans souples, qui annoncent le papier électronique de demain.

La première tablette de lecture disposant d'un écran E Ink de 6 pouces (au lieu de l'écran LCD habituel) est le Librié, lancé en avril 2004 par Sony au Japon. Suit le Sony Reader lancé en octobre 2006 aux États-Unis, avec un écran utilisant une technologie E Ink plus avancée, à savoir «un écran qui donne une excellente expérience de lecture, très proche de celle du vrai papier, et qui ne fatigue pas les yeux» (Mike Cook, auteur du site epubBooks.com). Le CyBook Gen3 lancé par Bookeen en juillet 2007, le Kindle lancé par Amazon en novembre 2007 et le Nook lancé par Barnes & Noble en novembre 2009 disposent également d'un écran E Ink.

#### # La technologie Gyricon

Un autre projet d'encre électronique est développé par Xerox. Le centre Xerox de la Silicon Valley (Californie), dénommé PARC (Palo Alto Research Center), travaille depuis 1997 à la mise au point d'une technique d'affichage dénommée Gyricon.

Le procédé est un peu différent de celui de la société E Ink. Très schématiquement, la technologie est la suivante: prises entre deux feuilles de plastique souple, des millions de micro-alvéoles contiennent des micro-billes bicolores en suspension dans un liquide clair. Chaque bille est pourvue d'une charge électrique. Une impulsion électrique extérieure permet la rotation des billes, et donc le changement de couleur, pour afficher, modifier ou effacer des données. Dénommé SmartPaper, ce papier électronique est destiné à être produit en rouleaux, tout comme le papier traditionnel.

En décembre 2000, des chercheurs de PARC créent la société Gyricon Media dans le but de développer et commercialiser le SmartPaper. Le marché pressenti est d'abord celui de l'affichage commercial, qui utilise le système SmartSign, développé par Gyricon Media en complément du SmartPaper. La vente d'affichettes fonctionnant sur piles débute en 2004. Viennent ensuite les panneaux de signalisation électroniques puis les premiers prototypes de papier électronique et de journal électronique. La société Gyricon Media disparaît en 2005, les activités de recherche et de développement se poursuivant au sein de Xerox.

#### # Le codex numérique

Christian Vandendorpe, professeur à l'Université d'Ottawa (Canada) et spécialiste des théories de la lecture, écrit en mai 2001: «Lorsque le procédé de l'encre électronique sera commercialisé sous la forme d'un codex numérique plastifié offrant une parfaite lisibilité en lumière réfléchie, comparable à celle du papier - ce qui devrait être courant vers 2010 ou 2015 -, il ne fait guère de doute que la part du papier dans nos activités de lecture quotidienne descendra à une fraction de ce qu'elle était hier. En effet, ce nouveau support portera à un sommet l'idéal de portabilité qui est à la base même du concept de livre. Tout comme le codex avait déplacé le rouleau de papyrus, qui avait lui-même déplacé la tablette d'argile, le codex numérique déplacera le codex papier, même si ce dernier continuera à survivre pendant quelques décennies, grâce notamment au procédé d'impression sur demande qui sera bientôt accessible dans des librairies spécialisées. Avec sa matrice de quelques douzaines de pages susceptibles de permettre l'affichage de millions de livres, de journaux ou de revues, le codex numérique offrira en effet au lecteur un accès permanent à la bibliothèque universelle. En plus de cette

ubiquité et de cette instantanéité, qui répondent à un rêve très ancien, le lecteur ne pourra plus se passer de l'indexabilité totale du texte électronique, qui permet de faire des recherches plein texte et de trouver immédiatement le passage qui l'intéresse. Enfin, le codex numérique permettra la fusion des notes personnelles et de la bibliothèque et accélérera la mutation d'une culture de la réception vers une culture de l'expression personnelle et de l'interaction.»

1997 > OVOSITE, ESPACE D'ÉCRITURE HYPERMÉDIA

[Résumé] Principe de base du web, l'hyperlien relie des textes et des images entre eux, et les relie aussi à des bandes sonores ou des vidéos. Des écrivains férus de nouvelles technologies ne tardent pas à en explorer les possibilités, par exemple dans des sites d'écriture hypermédia ou des oeuvres d'hyperfiction. Mis en ligne en juin 1997, oVosite est un espace d'écriture hypermédia conçu par un collectif de six auteurs issus du département hypermédia de l'Université Paris 8: Chantal Beasley, Laure Carlon, Luc Dall'Armellina (qui est aussi le webmestre d'oVosite), Philippe Meuriot, Anika Mignotte et Claude Rouah. Luc Dall'Armellina explique en juin 2000: «oVosite est un site web conçu et réalisé (...) autour d'un symbole primordial et spirituel, celui de l'oeuf. Le site s'est constitué selon un principe de cellules autonomes qui visent à exposer et intégrer des sources hétérogènes (littérature, photo, peinture, vidéo, synthèse) au sein d'une interface unifiante.»

\*\*\*

Mis en ligne en juin 1997, oVosite est un espace d'écriture hypermédia conçu par un collectif de six auteurs issus du département hypermédia de l'Université Paris 8.

Principe de base du web, l'hyperlien relie des textes et des images entre eux, et les relie aussi à des bandes sonores ou des vidéos. Des auteurs férus de nouvelles technologies ne tardent pas à en explorer les possibilités dans des sites d'écriture hypermédia, par exemple oVosite, dont les auteurs sont Chantal Beasley, Laure Carlon, Luc Dall'Armellina (qui est aussi son webmestre), Philippe Meuriot, Anika Mignotte et Claude Rouah.

Luc Dall'Armellina explique en juin 2000: «oVosite est un site web conçu et réalisé (...) autour d'un symbole primordial et spirituel, celui de l'oeuf. Le site s'est constitué selon un principe de cellules autonomes qui visent à exposer et intégrer des sources hétérogènes (littérature, photo, peinture, vidéo, synthèse) au sein d'une interface unifiante.

"Les récits voisins", la première cellule active, met en scène huit nouvelles originales - métaphores d'éclosion ou de gestation - à travers des ancrages variant selon trois regards: éléments de l'environnement (rouge), personnages de l'histoire (violet), correspondances poétiques (bleu). L'interprétation de ces regards, c'est-à-dire le choix des liens pour chaque élément de texte, incombe à chaque auteur et dépend de sa perception individuelle du sujet au sein de son univers intime. "Les récits voisins" est une oeuvre collective, un travail d'écriture multimédia qui s'est étendu sur près de six mois.

"Désirs" est une proposition de fragmentation d'un poème anonyme (texte de 1692) et qui occupe l'espace sur le mode de l'apparition des phrases reliées à des mots qui s'affichent et disparaissent au gré d'un aléatoire mesuré.»

# L'hyperlien et l'écriture

Les possibilités offertes par l'hyperlien ont-elles changé son mode d'écriture? La réponse de Luc est à la fois négative et positive.

Négative d'abord: «Non - parce qu'écrire est de toute façon une affaire très intime, un mode de relation qu'on entretient avec son monde, ses proches et son lointain, ses mythes et fantasmes, son quotidien et enfin, appendus à l'espace du langage, celui de sa langue d'origine. Pour toutes ces raisons, je ne pense pas que l'hypertexte change fondamentalement sa manière d'écrire, qu'on procède par touches, par impressions, associations, quel que soit le support d'inscription, je crois que l'essentiel se passe un peu à notre insu.»

Positive ensuite: «Oui - parce que l'hypertexte permet sans doute de commencer l'acte d'écriture plus tôt: devant l'activité de lecture (associations, bifurcations, sauts de paragraphes) jusque dans l'acte d'écrire. L'écriture (ceci est significatif avec des logiciels comme StorySpace) devient peut-être plus modulaire. On ne vise plus tant la longue horizontalité du récit, mais la mise en espace de ses fragments, autonomes. Et le travail devient celui d'un tissage des unités entre elles. L'autre aspect lié à la modularité est la possibilité d'écritures croisées, à plusieurs auteurs. Peut-être s'agit-il d'ailleurs

d'une méta-écriture, qui met en relation les unités de sens (paragraphe ou phrases) entre elles.»

# «Des situations nouvelles»

Luc écrit aussi: «La couverture du réseau autour de la surface du globe resserre les liens entre les individus distants et inconnus. Ce qui n'est pas simple puisque nous sommes placés devant des situations nouvelles: ni vraiment spectateurs, ni vraiment auteurs, ni vraiment lecteurs, ni vraiment interacteurs. Ces situations créent des nouvelles postures de rencontre, des postures de "spectacle" ou de "lectecture" (Jean-Louis Weissberg). Les notions de lieu, d'espace, de temps, d'actualité sont questionnées à travers ce médium qui n'offre plus guère de distance à l'événement mais se situe comme aucun autre dans le présent en train de se faire. L'écart peut être mince entre l'envoi et la réponse, parfois immédiat (cas de la génération de textes).

Mais ce qui frappe et se trouve repérable ne doit pas masquer les aspects encore mal définis tels que les changements radicaux qui s'opèrent sur le plan symbolique, représentationnel, imaginaire et plus simplement sur notre mode de relation aux autres. "Plus de proximité" ne crée pas plus d'engagement dans la relation, de même "plus de liens" ne créent pas plus de liaisons, ou encore "plus de tuyaux" ne créent pas plus de partage.

Je rêve d'un internet où nous pourrions écrire à plusieurs sur le même dispositif, une sorte de lieu d'atelier d'écritures permanent et qui autoriserait l'écriture personnelle (c'est en voie d'exister), son partage avec d'autres auteurs, leur mise en relation dans un tissage d'hypertextes et un espace commun de notes et de commentaires sur le travail qui se crée.»

1997 > NON, ROMAN MULTIMÉDIA

[Résumé] Lucie de Boutiny est l'auteure de NON, un roman multimédia débuté en août 1997 et publié en feuilleton par Synesthésie, revue en ligne d'art contemporain. Elle raconte en juin 2000: «NON est un roman comique qui fait la satire de la vie quotidienne d'un couple de jeunes cadres supposés dynamiques. Bien qu'appartenant à l'élite high-tech d'une industrie florissante, Monsieur et Madame sont les jouets de la dite révolution numérique. (...) NON prolonge les expériences du roman post- moderne (récits tout en digression, polysémie avec jeux sur les registres - naturaliste, mélo, comique... - et les niveaux de langues, etc.). Cette hyper-stylisation permet à la narration des développements inattendus et offre au lecteur l'attrait d'une navigation dans des récits multiples et multimédias, car l'écrit à l'écran s'apparente à un jeu et non seulement se lit mais aussi se regarde.»

\*\*\*

Lucie de Boutiny est l'auteure de NON, un roman multimédia débuté en août 1997 et publié en feuilleton par Synesthésie, revue en ligne d'art contemporain.

Elle raconte en juin 2000: «NON prolonge les expériences du roman post- moderne (récits tout en digression, polysémie avec jeux sur les registres - naturaliste, mélo, comique... - et les niveaux de langues, etc.). Cette hyperstylisation permet à la narration des développements inattendus et offre au lecteur l'attrait d'une navigation dans des récits multiples et multimédia, car l'écrit à l'écran s'apparente à un jeu et non seulement se lit mais aussi se regarde.

Quant au sujet: NON est un roman comique qui fait la satire de la vie quotidienne d'un couple de jeunes cadres supposés dynamiques. Bien qu'appartenant à l'élite high-tech d'une industrie florissante, Monsieur et Madame sont les jouets de la dite révolution numérique. Madame, après quelques années de bons et loyaux services d'audit expatriée dans les pays asiatiques, vient d'être licenciée. À longueur de journées inactives, elle se pâme d'extase devant une sitcom sirupeuse et dépense sans compter l'argent du ménage dans des achats compulsifs en ligne. Monsieur fait semblant d'aimer son travail de vendeur de bases de données en ligne. Il cherche un sens à sa vie d'homme blanc supposé appartenir à une élite sociale: ses attentes sont calquées sur les valeurs diffusées par la publicité omniprésente. Les personnages sont des bons produits. Les images et le style graphique qui accompagnent leur petite vie conventionnelle ne se privent pas de détourner nombre de vrais bandeaux publicitaires et autres icônes qui font l'apologie d'une vie bien encadrée par une société de contrôle.»

# Une concentration maximale

Les romans précédents de Lucie de Boutiny sont publiés sous forme imprimée. Un roman numérique requiert-il une démarche différente? «D'une manière générale, mon humble expérience d'apprentie auteur m'a révélé qu'il n'y a pas de différence entre écrire de la fiction pour le papier ou le pixel: cela demande une concentration maximale, un isolement à la limite désespéré, une patience obsessionnelle

dans le travail millimétrique avec la phrase, et bien entendu, en plus de la volonté de faire, il faut avoir quelque chose à dire! Mais avec le multimédia, le texte est ensuite mis en scène comme s'il n'était qu'un scénario. Et si, à la base, il n'y a pas un vrai travail sur le langage des mots, tout le graphisme et les astuces interactives qu'on peut y mettre fera gadget. Par ailleurs, le support modifie l'appréhension du texte, et même, il faut le souligner, change l'oeuvre originale. Et cela ne signifie pas: "the medium is the message" - je vous épargne le millionième commentaire sur cette citation. Il n'y a pas non plus dégradation de la littérature mais déplacement...

Par exemple un concert live de jazz ,écouté dans les arènes de Cimiez, n'est plus le même une fois enregistré, donc compressé, puis écouté dans une voiture qui file sur l'autoroute. Et pourtant, le mélomane se satisfait du formatage car ce qui compte est: "j'ai besoin de musique, je veux l'entendre maintenant". Notre rapport à la littérature évolue dans ce sens: il y aura de plus en plus d'adaptations, de formats, de supports, de versions, mais aussi différents prix pour une même oeuvre littéraire, etc. Comme pour la musique aujourd'hui, il nous faut être de plus en plus instruits et riches pour posséder les bonnes versions.»

#### # Des allers-retours papier-pixel

Lucie de Boutiny ajoute aussi: «Mes "conseillers littéraires", des amis qui n'ont pas ressenti le vent de liberté qui souffle sur le web, aimeraient que j'y reste, engluée dans la pâte à papier. Appliquant le principe de demi-désobéissance, je fais des allers-retours papier- pixel. L'avenir nous dira si j'ai perdu mon temps ou si un nouveau genre littéraire hypermédia va naître. (...) Si les écrivains français classiques en sont encore à se demander s'ils ne préfèrent pas le petit carnet Clairefontaine, le Bic ou le Mont-Blanc fétiche, et un usage modéré du traitement de texte, plutôt que l'ordinateur connecté, c'est que l'HTX [HyperTeXt Literature] nécessite un travail d'accouchement visuel qui n'est pas la vocation originelle de l'écrivain papier. En plus des préoccupations du langage (syntaxe, registre, ton, style, histoire...), le techno-écrivain - collons-lui ce label pour le différencier - doit aussi maîtriser la syntaxe informatique et participer à l'invention de codes graphiques car lire sur un écran est aussi regarder.»

#### # L'intelligence collective virtuelle

Que pense-t-elle de l'internet de l'an 2000? «Comme tous ceux qui ont surfé avec des modems de 14.4 Ko sur le navigateur Mosaic et son interface en carton-pâte, je suis déçue par le fait que l'esprit libertaire ait cédé le pas aux activités libérales décérébrantes. Les frères ennemis devraient se donner la main comme lors des premiers jours car le net à son origine n'a jamais été un repaire de "has been" mélancoliques, mais rien ne peut résister à la force d'inertie de l'argent. C'était en effet prévu dans le scénario, des stratégies utopistes avaient été mises en place mais je crains qu'internet ne soit plus aux mains d'internautes comme c'était le cas.

L'intelligence collective virtuelle pourtant se défend bien dans divers forums ou listes de discussions, et ça, à défaut d'être souvent efficace, c'est beau. Dans l'utopie originelle, on aurait aimé profiter de ce nouveau média, notamment de communication, pour sortir de cette tarte à la crème qu'on se reçoit chaque jour, merci à la société du spectacle, et ne pas répéter les erreurs de la télévision qui n'est, du point de vue de l'art, jamais devenue un média de création ambitieux.

Sinon, les écrivains français, c'est historique, sont dans la majorité technophobes... Les institutions culturelles et les universitaires lettrés en revanche soutiennent les démarches hyperlittéraires à force de colloques et publications diverses. Du côté des plasticiens, je suis encore plus rassurée, il est acquis que l'art en ligne existe.»

Lucie de Boutiny participe en mai 2001 à la création d'E-critures, une association d'artistes multimédia, en collaboration avec Gérard Dalmon et Xavier Malbreil.

#### 1997 > GALLICA, BIBLIOTHÈQUE NUMÉRIQUE

[Résumé] Bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France (BnF), Gallica est inauguré en octobre 1997 avec des textes et des images du 19e siècle francophone, «siècle de l'édition et de la presse moderne, siècle du roman mais aussi des grandes synthèses historiques et philosophiques, siècle scientifique et technique». Gallica devient rapidement l'une des plus importantes bibliothèques numériques du réseau. On y trouve les documents libres de droits du fonds numérisé de la BnF, qui vont du Moyen-Âge au début du 20e siècle. Pour des raisons de coût, les documents sont essentiellement numérisés en mode image. En décembre 2006, les collections de Gallica comprennent 90.000 ouvrages (fascicules de presse compris), 80.000 images et des dizaines d'heures de ressources sonores. Gallica débute ensuite la conversion en mode texte des livres numérisés en mode image pour

favoriser l'accès à leur contenu. En mars 2010, Gallica franchit la barre du million de documents, dont la plupart sont accessibles gratuitement.

\*\*\*

Bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France (BnF), Gallica est inauguré en octobre 1997 avec des textes et des images du 19<sup>e</sup> siècle francophone.

On lit sur le site que ce siècle est le «siècle de l'édition et de la presse moderne, siècle du roman mais aussi des grandes synthèses historiques et philosophiques, siècle scientifique et technique».

#### # Les débuts

À l'époque, le serveur stocke 2.500 livres numérisés en mode image complétés par les 250 livres numérisés en mode texte de la base Frantext de l'INaLF (Institut national de la langue française).

Classés par discipline, ces livres sont complétés par une chronologie du 19<sup>e</sup> siècle et des synthèses sur les grands courants en histoire, sciences politiques, droit, économie, littérature, philosophie, sciences et histoire des sciences.

Le site propose aussi un échantillon de la future iconothèque numérique, à savoir le fonds du photographe Eugène Atget, une sélection de documents sur l'écrivain Pierre Loti, une collection d'images de l'École nationale des ponts et chaussées - ces images ayant trait aux grands travaux de la révolution industrielle en France - et enfin un choix de livres illustrés de la bibliothèque du Musée de l'Homme.

Fin 1997, Gallica se considère moins comme une banque de documents numérisés que comme un «laboratoire dont l'objet est d'évaluer les conditions d'accès et de consultation à distance des documents numériques». Le but est d'expérimenter la navigation dans les collections, en permettant le libre parcours du chercheur ou du lecteur curieux.

#### # En 1998

Début 1998, Gallica annonce 100.000 volumes et 300.000 images pour la fin 1999. Sur les 100.000 volumes prévus, qui représenteraient 30 millions de pages numérisées, plus du tiers concernerait le 19<sup>e</sup> siècle. Quant aux 300.000 images fixes, la moitié viendrait des départements spécialisés de la BnF (Estampes et photographie, Manuscrits, Arts du spectacle, Monnaies et médailles, etc.), et l'autre moitié de collections d'établissements publics (musées et bibliothèques, Documentation française, École nationale des ponts et chaussées, Institut Pasteur, Observatoire de Paris, etc.) ou privés (agences de presse dont Magnum, l'Agence France-Presse, Sygma, Rapho, etc.).

En mai 1998, la BnF revoit ses espérances à la baisse et modifie quelque peu ses orientations premières. Jérôme Strazzulla, journaliste au quotidien Le Figaro, explique dans un article du 3 juin 1998 que la BnF est passée «d'une espérance universaliste, encyclopédique, à la nécessité de choix éditoriaux pointus». Dans le même article, le président de la BnF, Jean-Pierre Angremy, rapporte la décision du comité éditorial de Gallica: «Nous avons décidé d'abandonner l'idée d'un vaste corpus encyclopédique de cent mille livres, auquel on pourrait sans cesse reprocher des trous. Nous nous orientons aujourd'hui vers des corpus thématiques, aussi complets que possibles, mais plus restreints. (...) Nous cherchons à répondre, en priorité, aux demandes des chercheurs et des lecteurs.»

#### # Les années 2000

Cinq ans plus tard, en 2003, Gallica rassemble 70.000 ouvrages et 80.000 images allant du Moyen-Âge au début du 20<sup>e</sup> siècle, tous documents libres de droits. Mais la numérisation en mode image n'autorise pas la recherche textuelle alors que Gallica se trouve être la plus grande bibliothèque numérique francophone en nombre de titres disponibles en ligne. La recherche textuelle est toutefois possible dans les tables des matières, les sommaires et les légendes des corpus iconographiques, qui sont numérisés en mode texte. Seule une petite collection de livres (1.120 livres en février 2004) est intégralement numérisée en mode texte, celle de la base Frantext, intégrée à Gallica.

Tous problèmes auxquels la BnF remédie au fil des mois, avec une navigation plus aisée et la conversion progressive des livres du mode image au mode texte grâce à un logiciel OCR, avec possibilité donc de recherche textuelle.

En février 2005, Gallica compte 76.000 ouvrages. À la même date, la BnF annonce la mise en ligne prochaine (entre 2006 et 2009) de la presse française parue entre 1826 et 1944, à savoir 22 titres représentant 3,5 millions de pages. Début 2006, les premiers journaux disponibles en ligne sont les quotidiens Le Figaro (fondé en 1826), La Croix (fondée en 1883), L'Humanité (fondée en 1904) et Le

Temps (fondé en 1861 et disparu en 1942).

En mars 2010, Gallica franchit la barre du million de documents - livres, manuscrits, cartes, images, périodiques (presse et revues), fichiers sonores (paroles et musiques) et partitions musicales - dont la plupart sont accessibles gratuitement sur un site dont l'interface désormais quadrilingue (français, anglais, espagnol, portugais) n'a cessé de s'améliorer au fil des ans. Si les documents sont en langue française dans leur très grande majorité, on y trouve aussi des documents en anglais, en italien, en allemand, en latin ou en grec selon les disciplines.

## 1998 > DES LIVRES NUMÉRISÉS EN QUANTITÉ

[Résumé] En 1998, qui dit livre numérique dit numérisation, la majorité des livres existant seulement en version imprimée. Pour pouvoir être consulté à l'écran, un livre peut être numérisé soit en mode image soit en mode texte, les deux modes de numérisation étant complémentaires. La numérisation en mode image consiste à scanner le livre, et correspond donc à la photographie du livre page après page. La présentation originale étant conservée, on peut feuilleter le livre à l'écran. La version informatique est le fac-similé numérique de la version imprimée. Si elle est plus économique, cette méthode ne permet pas la recherche textuelle. La numérisation en mode texte consiste à scanner le livre en mode image, puis à le convertir en mode texte grâce à un logiciel OCR (Optical Character Recognition). La version informatique du livre ne conserve pas la présentation originale du livre ou de la page mais elle permet la recherche textuelle.

\*\*\*

En 1998, qui dit livre numérique dit numérisation, la majorité des livres existant seulement en version imprimée.

Pour pouvoir être consulté à l'écran, un livre peut être numérisé soit en mode texte soit en mode image, les deux modes de numérisation étant complémentaires.

### # La numérisation en mode texte

Les premiers temps, la numérisation en mode texte consiste à patiemment saisir le livre sur un clavier, page après page, solution souvent adoptée lors de la constitution des premières bibliothèques numériques, ou alors quand les documents originaux manquent de clarté, pour les livres anciens par exemple.

Les années passant, la numérisation en mode texte consiste surtout à scanner le livre en mode image, puis à le convertir en texte grâce à un logiciel OCR (Optical Character Recognition), avec relecture éventuelle à l'écran pour corriger le texte obtenu puisqu'un bon logiciel OCR serait fiable à 99%.

La version informatique du livre ne conserve pas la présentation originale du livre ou de la page. Le livre devient texte, à savoir un ensemble de caractères apparaissant en continu à l'écran. À cause du temps passé au traitement de chaque livre, ce mode de numérisation est assez long, et donc nettement plus coûteux que la numérisation en mode image. Dans de nombreux cas, il est toutefois préférable, puisqu'il permet l'indexation, la recherche textuelle, l'analyse textuelle, une étude comparative entre plusieurs textes ou plusieurs versions du même texte, etc.

C'est la méthode utilisée par exemple par le Projet Gutenberg, fondé dès 1971 et qui propose aujourd'hui la plus grande collection numérique au format texte, avec des livres relus et corrigés à deux reprises pour être fiables à 99,95% par rapport à la version imprimée.

### # La numérisation en mode image

La numérisation en mode image consiste à scanner le livre, et correspond donc à la photographie du livre page après page. La présentation originale étant conservée, on peut feuilleter le livre à l'écran. La version informatique est le fac-similé numérique de la version imprimée.

C'est la méthode employée à la fin des années 1990 pour les programmes de numérisation à grande échelle, par exemple celui de la Bibliothèque nationale de France (BnF) pour alimenter sa bibliothèque numérique Gallica. Ne sont numérisés en mode texte que les tables des matières, les sommaires et les corpus de documents iconographiques, afin de faciliter la recherche textuelle.

Pourquoi ne pas tout numériser en mode texte? La BnF répond en 2000 sur le site de Gallica: «Le mode image conserve l'aspect initial de l'original y compris ses éléments non textuels. Si le mode texte autorise des recherches riches et précises dans un document et permet une réduction significative du



volume des fichiers manipulés, sa réalisation, soit par saisie soit par OCR, implique des coûts de traitement environ dix fois supérieurs à la simple numérisation. Ces techniques, parfaitement envisageables pour des volumes limités, ne pouvaient ici être économiquement justifiables au vu des 50.000 documents (représentant presque 15 millions de pages) mis en ligne.»

Dans les années qui suivent, Gallica convertira toutefois nombre de ses livres du mode image au mode texte pour permettre les recherches textuelles.

# Chaque mode de numérisation a son utilité

Concepteur de Mot@mot, logiciel de remise en page des fac-similés numériques, Pierre Schweitzer insiste sur l'utilité des deux modes de numérisation. Il explique en janvier 2001: «Le mode image permet d'avancer vite et à très faible coût. C'est important car la tâche de numérisation du domaine public est immense. Il faut tenir compte aussi des différentes éditions: la numérisation du patrimoine a pour but de faciliter l'accès aux oeuvres, il serait paradoxal qu'elle aboutisse à se focaliser sur une édition et à abandonner l'accès aux autres. Chacun des deux modes de numérisation s'applique de préférence à un type de document, ancien et fragile ou plus récent, libre de droit ou non (pour l'auteur ou pour l'édition), abondamment illustré ou pas. Les deux modes ont aussi des statuts assez différents: en mode texte ça peut être une nouvelle édition d'une oeuvre, en mode image c'est une sorte d'"édition d'édition", grâce à un de ses exemplaires (qui fonctionne alors comme une fonte d'imprimerie pour du papier). En pratique, le choix dépend bien sûr de la nature du fonds à numériser, des moyens et des buts à atteindre. Difficile de se passer d'une des deux façons de faire.»

1998 > L'ENCYCLOPÉDIE DE DIDEROT EN LIGNE

[Résumé] Projet commun du Centre national de la recherche scientifique (CNRS, France) et de l'Université de Chicago (Illinois, États-Unis), le Projet ARTFL (American and French Research on the Treasury of the French Language) met en ligne en 1998 la base de données du premier volume (1751) de l'Encyclopédie de Diderot. Cette mise en ligne expérimentale est le prélude à une base de données exhaustive comprenant l'Encyclopédie (1751-1772) dans son entier, à savoir 17 volumes de texte et 11 volumes de planches. Destinée à rassembler puis divulguer les connaissances de l'époque, l'Encyclopédie porte la marque des courants intellectuels et sociaux du Siècle des Lumières. C'est grâce à elle que se propagent les idées nouvelles qui inspireront la Révolution française de 1789. L'ARTFL travaille également à d'autres projets, par exemple à une base de données exhaustive du «Dictionnaire de l'Académie française», dont les différentes éditions s'échelonnent entre 1694 et 1935.

\*\*\*

En 1998, le Projet ARTFL met en ligne la base de données du premier volume (1751) de l'Encyclopédie de Diderot.

Cette mise en ligne expérimentale est le prélude à une base de données exhaustive comprenant l'Encyclopédie dans son entier, à savoir 17 volumes de texte et 11 volumes de planches.

L'ARTFL (American and French Research on the Treasury of the French Language) est un projet commun du CNRS (Centre national de la recherche scientifique) en France et de l'Université de Chicago dans l'Illinois (États-Unis).

Monumental ouvrage de référence pour les arts et les sciences, la première édition (1751-1772) de l'«Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des métiers et des arts» de Diderot et d'Alembert comprend 72.000 articles rédigés par 140 collaborateurs, dont Voltaire, Rousseau, d'Alembert, Marmontel, d'Holbach, Turgot, etc.

Destinée à rassembler puis divulguer les connaissances de l'époque, l'Encyclopédie porte la marque des courants intellectuels et sociaux du Siècle des Lumières. C'est grâce à elle que se propagent les idées nouvelles qui inspireront la Révolution française de 1789. Les 17 volumes de texte représentent 18.000 pages et 21,7 millions de mots. Les 11 volumes de planches présentent des planches techniques de telle qualité que certaines font toujours référence en 2011.

Dans l'Encyclopédie, Diderot explique lui-même que «le but d'une encyclopédie est de rassembler les connaissances éparses sur la surface de la terre, d'en exposer le système général aux hommes avec qui nous vivons et de le transmettre aux hommes qui viendront après nous, afin (...) que nos neveux, devenant plus instruits, deviennent en même temps plus vertueux et plus heureux, et que ne mourions pas sans avoir bien mérité du genre humain.» Un beau texte qui figure aussi sur le mur de l'Allée de

l'Encyclopédie, l'une des grandes artères de la Bibliothèque nationale de France (BnF).

La base de données correspondant au premier volume est accessible en ligne à titre expérimental en 1998. La recherche est possible par mot, portion de texte, auteur ou catégorie, ou en combinant ces critères entre eux. On dispose de renvois d'un article à l'autre par le biais de liens hypertextes permettant d'aller d'une planche au texte ou du texte au fac-similé des pages originales.

L'automatisation complète des procédures de saisie entraîne des erreurs typographiques et des erreurs d'identification qui sont corrigées au fil des mois. La recherche d'images est également possible dans un deuxième temps.

L'ARTFL travaille également à une base de données exhaustive du «Dictionnaire de l'Académie française», dont les différentes éditions s'échelonnent entre 1694 et 1935. La première édition (1694) et la cinquième édition (1798) du dictionnaire sont les premières à être disponibles en ligne, avec possibilité de recherche par mot puis par portion de texte. Les différentes éditions sont ensuite combinées dans une base de données unique, qui permet de juger de l'évolution d'un terme en consultant aussi bien une édition donnée que l'ensemble des éditions.

D'autres projets de l'ARTFL concernent par exemple le «Dictionnaire historique et critique» de Philippe Bayle dans son édition de 1740, le «Roget's Thesaurus» de 1911, le «Webster's Revised Unabridged Dictionary» de 1913, le «Thresor de la langue française» de Jean Nicot imprimé en 1606, ou encore un projet biblique multilingue comprenant entre autres «La Bible française» de Louis Segond, publiée en 1910. Il s'agit là encore de bases de données avec moteur de recherche. La technologie au service de la littérature, donc.

## 1998 > 00h00, ÉDITEUR EN LIGNE

[Résumé] Les éditions 00h00 («zéro heure») sont fondées en mai 1998 par Jean- Pierre Arbon et Bruno de Sa Moreira, en tant que premier éditeur «en ligne», à savoir un éditeur fabriquant des livres numériques et les vendant via l'internet. En 2000, le catalogue comprend 600 titres. Les versions numériques (au format PDF) représentent 85% des ventes, les 15% restants étant des versions imprimées à la demande du client, un service que l'éditeur procure en complément. Sur le site au très beau design, les internautes/lecteurs peuvent créer leur espace personnel pour y rédiger leurs commentaires, participer à des forums, s'abonner à la lettre d'information ou regarder les clips littéraires produits par l'éditeur pour présenter les nouveautés. En septembre 2000, 00h00 est racheté par Gemstar, société américaine de produits et services numériques pour les médias. Gemstar met fin à l'ensemble de ses activités eBook en juin 2003.

\*\*\*

Les éditions 00h00 font leur apparition en mai 1998, un peu moins de deux ans après CyLibris, premier éditeur électronique commercial.

Le champ d'action de 00h00 est un peu différent de celui de CyLibris puisqu'il s'agit non seulement d'un éditeur électronique mais aussi d'un éditeur «en ligne». Son activité est en effet de fabriquer et vendre des livres numériques via l'internet, et non des livres imprimés comme CyLibris.

En 2000, les versions numériques (au format PDF) représentent 85% des ventes, les 15% restants étant des versions imprimées à la demande du client, un service que l'éditeur procure en complément.

### # Les débuts

00h00 («zéro heure») est fondé par Jean-Pierre Arbon et Bruno de Sa Moreira, respectivement ancien directeur général de Flammarion et ancien directeur de Flammarion Multimédia.

Bruno de Sa Moreira explique en juillet 1998: «Aujourd'hui mon activité professionnelle est 100% basée sur internet. Le changement ne s'est pas fait radicalement, lui, mais progressivement (audiovisuel puis multimédia puis internet). (...) La gestation de 00h00 a duré un an: brainstorming, faisabilité, création de la société et montage financier, développement technique du site et informatique éditoriale, mise au point et production des textes et préparation du catalogue à l'ouverture. (...) Nous faisons un pari, mais l'internet me semble un média capable d'une très large popularisation, sans doute grâce à des terminaux plus faciles d'accès que le seul micro-ordinateur.»

### # L'internet, «un lieu sans passé»

On lit sur le site web que «la création de 00h00 marque la véritable naissance de l'édition en ligne.

C'est en effet la première fois au monde que la publication sur internet de textes au format numérique est envisagée dans le contexte d'un site commercial, et qu'une entreprise propose aux acteurs traditionnels de l'édition (auteurs et éditeurs) d'ouvrir avec elle sur le réseau une nouvelle fenêtre d'exploitation des droits. Les textes offerts par 00h00 sont soit des inédits, soit des textes du domaine public, soit des textes sous copyright dont les droits en ligne ont fait l'objet d'un accord avec leurs ayants droit. (...) Avec l'édition en ligne émerge probablement une première vision de l'édition au 21<sup>e</sup> siècle. C'est cette idée d'origine, de nouveau départ qui s'exprime dans le nom de marque, 00h00. (...)

Internet est un lieu sans passé, où ce que l'on fait ne s'évalue pas par rapport à une tradition. Il y faut inventer de nouvelles manières de faire les choses. (...) Le succès de l'édition en ligne ne dépendra pas seulement des choix éditoriaux: il dépendra aussi de la capacité à structurer des approches neuves, fondées sur les lecteurs autant que sur les textes, sur les lectures autant que sur l'écriture, et à rendre immédiatement perceptible qu'une aventure nouvelle a commencé.»

#### # Des collections diverses

Les collections sont diverses: inédits, théâtre classique français, contes et récits fantastiques, contes et récits philosophiques, souvenirs et mémoires, philosophie classique, réalisme et naturalisme, cyberculture, romans d'enfance, romans d'amour, nouvelles et romans d'aventure. Le recherche est possible par auteur, par titre et par genre. Pour chaque livre, on a un descriptif court, un descriptif détaillé, la table des matières et une courte présentation de l'auteur. S'y ajoutent ensuite les commentaires des lecteurs. Pas de stock, pas de contrainte physique de distribution, mais un lien direct avec le lecteur et entre les lecteurs. Sur le site, les internautes/lecteurs peuvent créer leur espace personnel pour y rédiger leurs commentaires, participer à des forums ou recommander des liens vers d'autres sites. Ils peuvent aussi s'abonner à la lettre d'information de 00h00 ou regarder les clips littéraires produits par l'éditeur pour présenter des nouveautés.

En 2000, le catalogue comprend 600 titres, à savoir une centaine d'oeuvres originales et des rééditions électroniques de livres publiés par d'autres éditeurs. Les oeuvres originales sont réparties en plusieurs rubriques: nouvelles écritures interactives et hypertextuelles, premiers romans, documents d'actualité, études sur les NTIC (nouvelles technologies de l'information et de la communication), co-éditions avec des éditeurs traditionnels ou de grandes institutions. Le paiement est fait en ligne grâce à un système sécurisé mis en place par la Banque populaire. Ceux que le paiement en ligne rebute peuvent régler leur commande par carte bancaire (envoi par fax) ou par chèque (envoi par courrier postal).

#### # Le rachat par Gemstar

En septembre 2000, 00h00 est racheté par Gemstar-TV Guide International, grande société américaine de produits et services numériques pour les médias. Quelques mois auparavant, en janvier 2000, Gemstar rachète les deux sociétés californiennes ayant lancé les premières tablettes de lecture, la société NuvoMedia, créatrice du Rocket eBook, et la société SoftBook Press, créatrice du SoftBook Reader.

Selon un communiqué de presse citant Henry Yuen, président de Gemstar, «les compétences éditoriales dont dispose 00h00 et ses capacités d'innovation et de créativité sont les atouts nécessaires pour faire de Gemstar un acteur majeur du nouvel âge de l'édition numérique qui s'ouvre en Europe.»

La communauté francophone ne voit pas ce rachat d'un très bon oeil, la mondialisation de l'édition semblant justement peu compatible avec l'innovation et la créativité. Moins de trois ans plus tard, en juin 2003, 00h00 cesse définitivement ses activités, tout comme la branche eBook de Gemstar.

Il reste le souvenir d'une belle aventure. En octobre 2006, Jean-Pierre Arbon, devenu chanteur, raconte sur son site: «J'avais fondé, avec Bruno de Sa Moreira, une maison d'édition d'un genre nouveau, la première au monde à tenter à grande échelle l'aventure de l'édition en ligne. Tout était à faire, à inventer. L'édition numérique était terra incognita: on explorait, on défrichait.»

## 1998 > UN PROLONGEMENT SUR LE WEB POUR LES LIVRES

[Résumé] Murray Suid est l'auteur de livres pédagogiques, de livres pour enfants, d'oeuvres multimédias et de scénarios. Dès septembre 1998, il préconise une solution adoptée depuis par de nombreux auteurs, à savoir compléter ses livres imprimés par une version web, pour pouvoir les actualiser sans attendre une nouvelle édition imprimée. En octobre 2000, l'intégralité de ses oeuvres multimédias, auparavant disponibles sur CD-Rom, est sur le réseau. Le matériel pédagogique auquel il contribue est conçu non plus pour diffusion sur CD-Rom, mais pour diffusion sur le web. D'entreprise

multimédia, EDVantage Software, la société de logiciels éducatifs qui emploie Murray, est devenue une entreprise internet qui distribue toutes ses publications en ligne auprès des étudiants et des enseignants.

\*\*\*

Murray Suid vit à Palo Alto, dans la Silicon Valley, en Californie. Il est l'auteur de livres pédagogiques, de livres pour enfants, d'œuvres multimédias et de scénarios.

En septembre 1998, il préconise une solution choisie depuis par de nombreux auteurs: «Un livre peut avoir un prolongement sur le web - et donc vivre en partie dans le cyberspace. L'auteur peut ainsi aisément l'actualiser et le corriger, alors qu'auparavant il devait attendre longtemps, jusqu'à l'édition suivante, quand il y en avait une. (...)

Je ne sais pas si je publierai des livres sur le web, au lieu de les publier en version imprimée. J'utiliserai peut-être ce nouveau support si les livres deviennent multimédias. Pour le moment, je participe au développement de matériel pédagogique multimédia. C'est un nouveau type de matériel qui me plaît beaucoup et qui permet l'interactivité entre des textes, des films, des bandes sonores et des graphiques qui sont tous reliés les uns aux autres.»

Un an plus tard, en août 1999, il ajoute: «En plus des livres complétés par un site web, je suis en train d'adopter la même formule pour mes oeuvres multimédias - qui sont sur CD-ROM - afin de les actualiser et d'enrichir leur contenu.»

En octobre 2000, l'intégralité de ses oeuvres multimédias est sur le réseau. Le matériel pédagogique auquel il contribue est conçu non plus pour diffusion sur CD-Rom, mais pour diffusion sur le web. D'entreprise multimédia, EDVantage Software, la société de logiciels éducatifs qui emploie Murray, est devenue une entreprise internet qui distribue désormais toutes ses publications en ligne.

## 1998 > UN DURCISSEMENT DU COPYRIGHT

[Résumé] Aux États-Unis, un nouvel amendement de la loi sur le copyright réduit encore un peu plus le domaine public, au grand dam de tous ceux qui sont en train de constituer des bibliothèques numériques. Cet amendement est entériné le 27 octobre 1998 par le Congrès pour contrer le formidable véhicule de diffusion qu'est l'internet. Contradiction flagrante, les instances politiques n'ont cessé de parler d'Âge de l'Information tout en durcissant la réglementation relative à la diffusion de l'information. Le copyright est passé d'une durée de 30 ans en moyenne en 1909 à une durée de 95 ans en moyenne en 1998. En 90 ans, de 1909 à 1998, le copyright a subi une extension de 65 ans qui affecte les trois quarts de la production du 20e siècle. Seul un livre publié avant 1923 peut désormais être considéré avec certitude comme appartenant au domaine public. Un durcissement similaire affecte ensuite l'Union Européenne.

\*\*\*

En 1998, un nouvel amendement de la loi sur le copyright réduit encore un peu plus le domaine public aux États-Unis. Un durcissement similaire affecte ensuite l'Union européenne.

Cet amendement est entériné le 27 octobre 1998 par le Congrès pour contrer le formidable véhicule de diffusion qu'est l'internet, au grand dam de tous ceux qui sont en train de constituer des bibliothèques numériques.

Les instances politiques n'ont cessé de parler d'Âge de l'Information tout en réduisant l'accès à cette information. La contradiction est flagrante. Le copyright est passé d'une durée de 30 ans en moyenne en 1909 à une durée de 95 ans en moyenne en 1998. En 90 ans, de 1909 à 1998, le copyright a subi une extension de 65 ans qui affecte les trois quarts de la production du 20e siècle. Seul un livre publié avant 1923 peut désormais être considéré avec certitude comme appartenant au domaine public.

### # Une claque pour les bibliothèques numériques

De nombreuses oeuvres censées tomber dans le domaine public restent finalement sous copyright, au grand dam de Michael Hart, fondateur du Projet Gutenberg, de John Mark Ockerbloom, créateur de l'Online Books Page, et de bien d'autres. La législation de 1998 porte un coup très rude aux bibliothèques numériques, en plein essor avec le développement du web. Nombre de titres doivent être retirés des collections.

Pour ne prendre qu'un exemple, le classique mondial «Gone with the wind» (Autant en emporte le

vent) de Margaret Mitchell, publié en 1939, aurait dû tomber dans le domaine public au bout de 56 ans, en 1995, conformément à la législation de l'époque, libérant ainsi les droits pour les adaptations en tous genres. Suite aux législations de 1976 et 1998, ce classique ne devrait désormais tomber dans le domaine public qu'en 2035.

Michael Hart explique en juillet 1999: «Le copyright a été augmenté de 20 ans. Auparavant on devait attendre 75 ans, on est maintenant passé à 95 ans. Bien avant, le copyright durait 28 ans (plus une extension de 28 ans si on la demandait avant l'expiration du délai) et, avant cela, le copyright durait 14 ans (plus une extension de 14 ans si on la demandait avant l'expiration du délai). Comme on le voit, on assiste à une dégradation régulière et constante du domaine public. (...) J'ai été le principal opposant aux extensions du copyright, mais Hollywood et les grands éditeurs ont fait en sorte que le Congrès ne mentionne pas mon action en public. Les débats actuels sont totalement irréalistes. Ils sont menés par "l'aristocratie terrienne de l'Âge de l'Information" et servent uniquement ses intérêts. Un Âge de l'Information? Et pour qui?»

John Mark Ockerbloom explique en août 1999: «À mon avis, il est important que les internautes comprennent que le copyright est un contrat social conçu pour le bien public - incluant à la fois les auteurs et les lecteurs. Ceci signifie que les auteurs doivent avoir le droit d'utiliser de manière exclusive et pour un temps limité les oeuvres qu'ils ont créées, comme ceci est spécifié dans la loi actuelle sur le copyright. Mais ceci signifie également que leurs lecteurs ont le droit de copier et de réutiliser ce travail autant qu'ils le veulent à l'expiration de ce copyright. Aux États-Unis, on voit maintenant diverses tentatives visant à retirer ces droits aux lecteurs, en limitant les règles relatives à l'utilisation de ces oeuvres, en prolongeant la durée du copyright (y compris avec certaines propositions visant à le rendre permanent) et en étendant la propriété intellectuelle à des travaux distincts des oeuvres de création (comme on en trouve dans les propositions de copyright pour les bases de données).»

# Dans l'Union européenne

Un durcissement similaire touche les pays de l'Union européenne. La règle générale est désormais un copyright de 70 ans après le décès de l'auteur, alors qu'il était auparavant de 50 ans, suite aux pressions exercées par les éditeurs de contenu sous prétexte d'«harmoniser» les lois nationales régissant le droit d'auteur pour répondre à la mondialisation du marché.

À ceci s'ajoute la législation sur le copyright des éditions numériques en application des traités internationaux de l'OMPI (Organisation mondiale de la propriété intellectuelle). Ces traités sont signés en 1996 dans l'optique de contrôler la gestion des droits numériques, à la suite de quoi le Digital Millennium Copyright Act (DMCA) est entériné en octobre 1998 aux États-Unis et la directive EUCD (European Union Copyright Directive) est entérinée en mai 2001 par la Communauté européenne.

La directive EUCD s'intitule très précisément «Directive 2001/29/EC du Parlement européen et du Conseil sur l'harmonisation de certains aspects du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information». Elle fait suite à la directive de février 1993 (Directive 93/98/EEC) qui visait à harmoniser les législations des différents pays en matière de protection du droit d'auteur. La directive EUCD entre peu à peu en vigueur dans tous les pays de l'Union européenne, avec mise en place de législations nationales, le but officiel étant de renforcer le respect du droit d'auteur sur l'internet et de contrer ainsi le piratage. En France, par exemple, la loi DADVSI (Droit d'auteur et droits voisins dans la société de l'information) est promulguée en août 2006, et n'est pas sans susciter de nombreux remous.

## 1998 > LES PREMIÈRES TABLETTES DE LECTURE

[Résumé] Les premières tablettes de lecture sont développées dans la Silicon Valley, en Californie. Le Rocket eBook est lancé en 1998 par NuvoMedia, société financée par la chaîne de librairies Barnes & Noble et le géant des médias Bertelsmann. Peu après, le SoftBook Reader est lancé par SoftBook Press, société financée par les deux grandes maisons d'édition Random House et Simon & Schuster. Ces tablettes de lecture fonctionnent sur batteries et disposent d'un écran à cristaux liquides (ou écran LCD: Liquid Cristal Display) noir et blanc, avec une capacité de stockage d'une dizaine de livres. L'utilisateur se connecte à l'internet soit par le biais d'un ordinateur (comme le Rocket eBook) soit directement grâce à un modem intégré (comme le SoftBook Reader) pour télécharger des livres à partir des librairies numériques présentes sur les sites des sociétés. D'autres modèles suivent, comme l'EveryBook Reader de la société EveryBook ou le Millennium eBook de la société Librius.

\*\*\*

Développées dans la Silicon Valley, en Californie, et commercialisées en 1998, les premières tablettes

de lecture sont le Rocket eBook et le SoftBook Reader.

Alors qu'elles étaient jusque-là l'apanage des films de science-fiction, ces tablettes électroniques dédiées ont la taille d'un (gros) livre et sont souvent appelées ebooks, livres électroniques, tablettes de lecture ou même liseuses.

Elles suscitent un engouement certain, même si peu de gens vont jusqu'à les acheter, vu leur prix prohibitif - plusieurs centaines de dollars - et un choix de titres restreint, le catalogue de livres numériques étant encore ridicule par rapport à la production imprimée. Les éditeurs commencent tout juste à produire des livres en version numérique et se demandent encore comment les commercialiser, la plupart étant tétanisés par les risques de piratage.

Ces tablettes fonctionnent sur batteries et disposent d'un écran à cristaux liquides (écran LCD: Liquid Cristal Display) noir et blanc rétro-éclairé ou non, avec une capacité de stockage d'une dizaine de livres. L'utilisateur se connecte à l'internet soit par le biais d'un ordinateur (comme le Rocket eBook) soit directement grâce à un modem intégré (comme le SoftBook Reader) pour télécharger des livres à partir de librairies numériques présentes sur les sites des sociétés.

#### # Le Rocket eBook

Premier modèle du marché, le Rocket eBook est lancé en 1998 par NuvoMedia, société créée en 1997 à Palo Alto, dans la Silicon Valley, et financée par la chaîne de librairies Barnes & Noble et le géant des médias Bertelsmann. NuvoMedia souhaite devenir «la solution pour distribuer des livres électroniques en procurant une infrastructure réseau aux éditeurs, distributeurs et usagers afin de publier, distribuer, acheter et lire un contenu électronique de manière sécurisée et efficace sur l'internet» (extrait du site web). La connexion entre le Rocket eBook et l'ordinateur (PC ou Macintosh) se fait par le biais du Rocket eBook Cradle, un périphérique à deux câbles, d'une part un câble pour se connecter à une prise électrique par le biais d'un adaptateur, d'autre part un câble série pour se connecter à l'ordinateur.

#### # Le SoftBook Reader

Deuxième modèle du marché, disponible peu après le Rocket eBook, le SoftBook Reader est lancé par SoftBook Press, société financée par les deux grandes maisons d'édition Random House et Simon & Schuster. Le SoftBook Reader s'appuie sur le SoftBook Network, «un service de distribution de contenu basé sur l'internet». Selon son site web, cette tablette permet aux lecteurs de «télécharger facilement, rapidement et de manière sécurisée un large choix de livres et de revues grâce à sa connexion internet intégrée». Contrairement à l'ordinateur, le SoftBook Reader possède «une ergonomie conçue pour la lecture de longs documents et de livres».

#### # D'autres modèles suivent

D'autres tablettes de lecture sont lancées en 1999, par exemple l'EveryBook Reader et le Millennium eBook (le nouveau millénaire approche).

L'EveryBook Reader est un appareil à double écran lancé par la société EveryBook, ou encore «une bibliothèque vivante dans un simple livre» pouvant stocker 50 livres numériques, avec un modem intégré permettant l'accès à l'EveryBook Store, afin de «consulter, acheter et recevoir le texte intégral de livres, magazines et partitions de musique».

Le Millenium eBook est une tablette de lecture «petite et bon marché» lancée par la société Librius, «une société de commerce électronique procurant un service complet». Sur le site de la société, un World Bookstore propose «des copies numériques de milliers de livres» disponibles via l'internet.

Toutes ces tablettes pèsent entre 700 grammes et deux kilos. Il faudra attendre le tournant du millénaire pour voir apparaître de nouveaux modèles ayant une durée de vie légèrement plus longue, par exemple le Gemstar eBook lancé en novembre 2000 aux États-Unis et le Cybook (première génération, celui de Cytale) lancé en janvier 2001 en Europe.

## 1999 > DU BIBLIOTHÉCAIRE AU CYBERTHÉCAIRE

[Résumé] Piloter les usagers sur l'internet, filtrer et organiser l'information à leur intention, créer et gérer un site web, rechercher des documents dans des bases de données spécialisées ou actualiser des catalogues en ligne, telles sont désormais les tâches de nombreux bibliothécaires. Bruno Didier, webmestre de la bibliothèque de l'Institut Pasteur (Paris), explique en août 1999: «Nous devenons de plus en plus des médiateurs, et peut-être un peu moins des conservateurs. Mon activité actuelle est

typique de cette nouvelle situation: d'une part dégager des chemins d'accès rapides à l'information et mettre en place des moyens de communication efficaces, d'autre part former les utilisateurs à ces nouveaux outils. Je crois que l'avenir de notre métier passe par la coopération et l'exploitation des ressources communes. C'est un vieux projet certainement, mais finalement c'est la première fois qu'on dispose enfin des moyens de le mettre en place.»

\*\*\*

Piloter les usagers sur l'internet, filtrer et organiser l'information à leur intention, créer et gérer un site web, rechercher des documents dans des bases de données spécialisées ou actualiser des catalogues en ligne, telles sont désormais les tâches de nombreux bibliothécaires.

C'est le cas par exemple de Peter Raggett à la bibliothèque centrale de l'OCDE et de Bruno Didier à la bibliothèque de l'Institut Pasteur à Paris.

#### # À la bibliothèque centrale de l'OCDE

Peter Raggett est sous-directeur (puis directeur) de la bibliothèque centrale de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) à Paris. Réservée aux fonctionnaires de l'organisation, la bibliothèque comprend 60.000 monographies et 2.500 périodiques imprimés en 1998, et permet aussi la consultation de microfilms, de CD-Rom et de bases de données telles que Dialog, Lexis-Nexis et UnCover. La bibliothèque lance en 1996 ses pages intranet, qui deviennent rapidement une source d'information majeure pour les chercheurs.

Peter explique en août 1999: «Je dois filtrer l'information pour les usagers de la bibliothèque, ce qui signifie que je dois bien connaître les sites et les liens qu'ils proposent. J'ai sélectionné plusieurs centaines de sites pour en favoriser l'accès à partir de l'intranet de l'OCDE. Cette sélection fait partie du bureau de référence virtuel proposé par la bibliothèque à l'ensemble du personnel. Outre de nombreux liens, ce bureau de référence contient des pages recensant les articles, monographies et sites web correspondant aux différents projets de recherche en cours à l'OCDE, l'accès en réseau aux CD-Rom et une liste mensuelle des nouveaux livres achetés par la bibliothèque.»

En ce qui concerne la recherche d'informations, «l'internet offre aux chercheurs un stock d'informations considérable. Le problème pour eux est de trouver ce qu'ils cherchent. Jamais auparavant on n'avait senti une telle surcharge d'informations, comme on la sent maintenant quand on tente de trouver un renseignement sur un sujet précis en utilisant les moteurs de recherche disponibles sur l'internet. Lorsqu'on utilise un moteur de recherche comme Lycos ou AltaVista ou un répertoire comme Yahoo!, on voit vite la difficulté de trouver des sites utiles sur un sujet donné. La recherche fonctionne bien sur un sujet très précis, par exemple si on veut des informations sur une personne au nom inhabituel, mais elle donne un trop grand nombre de résultats si on veut des informations sur un sujet assez vaste. Par exemple, si on lance une recherche sur le web pour "Russie ET transport", dans le but de trouver des statistiques sur l'utilisation des trains, des avions et des bus en Russie, les premiers résultats qu'on trouve sont les compagnies de transport de fret qui ont des relations d'affaires avec la Russie.»

Comment Peter voit-il l'avenir de la profession? «À mon avis, les bibliothécaires auront un rôle important à jouer pour améliorer la recherche et l'organisation de l'information sur le réseau. Je prévois aussi une forte expansion de l'internet pour l'enseignement et la recherche. Les bibliothèques seront amenées à créer des bibliothèques numériques permettant à un étudiant de suivre un cours proposé par une institution à l'autre bout du monde. La tâche du bibliothécaire sera de filtrer les informations pour le public. Personnellement, je me vois de plus en plus devenir un bibliothécaire virtuel. Je n'aurai pas l'occasion de rencontrer les usagers, ils me contacteront plutôt par courriel, par téléphone ou par fax, j'effectuerai la recherche et je leur enverrai les résultats par voie électronique.»

#### # À la bibliothèque de l'Institut Pasteur

Bruno Didier est bibliothécaire à l'Institut Pasteur à Paris. L'Institut Pasteur est une fondation privée spécialisée dans la prévention et le traitement des maladies infectieuses, avec plusieurs instituts dans le monde. Séduit par les perspectives qu'offre l'internet pour la recherche documentaire, Bruno crée le site web de la bibliothèque en 1996 et devient son webmestre.

Il explique en août 1999: «Le site web de la bibliothèque a pour vocation principale de servir la communauté pasteurienne. Il est le support d'applications devenues indispensables à la fonction documentaire dans un organisme de cette taille: bases de données bibliographiques, catalogue, commande de documents et bien entendu accès à des périodiques en ligne (un peu plus d'une centaine actuellement). C'est également une vitrine pour nos différents services, en interne mais aussi dans toute la France et à l'étranger. Il tient notamment une place importante dans la coopération

documentaire avec les instituts du réseau Pasteur à travers le monde. Enfin j'essaie d'en faire une passerelle adaptée à nos besoins pour la découverte et l'utilisation d'internet. (...) Je développe et maintiens les pages du serveur, ce qui s'accompagne d'une activité de veille régulière. Par ailleurs je suis responsable de la formation des usagers, ce qui se ressent dans mes pages. Le web est un excellent support pour la formation, et la plupart des réflexions actuelles sur la formation des usagers intègrent cet outil.»

Son activité professionnelle a changé de manière radicale, tout comme celle de ses collègues. «C'est à la fois dans nos rapports avec l'information et avec les usagers que les changements ont eu lieu, explique-t-il. Nous devenons de plus en plus des médiateurs, et peut-être un peu moins des conservateurs. Mon activité actuelle est typique de cette nouvelle situation: d'une part dégager des chemins d'accès rapides à l'information et mettre en place des moyens de communication efficaces, d'autre part former les utilisateurs à ces nouveaux outils. Je crois que l'avenir de notre métier passe par la coopération et l'exploitation des ressources communes. C'est un vieux projet certainement, mais finalement c'est la première fois qu'on dispose enfin des moyens de le mettre en place.»

## 1999 > LA LIBRAIRIE ULYSSE SUR LE WEB

[Résumé] Fondée par Catherine Domain en 1971 au coeur de Paris, dans l'île Saint-Louis, la librairie Ulysse est la plus ancienne librairie au monde uniquement consacrée au voyage, avec plus de 20.000 livres, cartes et revues, neufs et anciens, qui recèlent des trésors introuvables ailleurs. En 1999, Catherine crée elle-même le site de sa librairie, en s'initiant en même temps à l'informatique. Elle raconte en novembre 2000: «Mon site est embryonnaire et en construction. Il se veut à l'image de ma librairie, un lieu de rencontre avant d'être un lieu commercial. Il sera toujours en perpétuel devenir! Internet me prend la tête, me bouffe mon temps et ne me rapporte presque rien mais cela ne m'ennuie pas... Internet tue les librairies spécialisées. En attendant d'être dévorée, je l'utilise comme un moyen d'attirer les clients chez moi, et aussi de trouver des livres pour que ceux qui n'ont pas encore internet chez eux! Mais j'ai peu d'espoir...» Dix ans plus tard, en avril 2010, elle est beaucoup plus optimiste puisque l'internet lui permet d'être éditrice de livres de voyages.

\*\*\*

Fondée par Catherine Domain en 1971 au coeur de Paris, la librairie Ulysse est la plus ancienne librairie au monde uniquement consacrée au voyage. Ulysse crée son site web en 1999 et sa maison d'édition en 2010.

Nichée dans l'île Saint-Louis, entourée par la Seine, la librairie propose 20.000 livres, cartes et revues neufs et d'occasion, qui recèlent des trésors introuvables ailleurs.

### # Les débuts

Catherine raconte sur le site de la librairie: «Au terme de dix années de voyages sur tous les continents, je me suis arrêtée et me suis dit: "Que vais-je bien pouvoir faire pour vivre?" Consciente de la nécessité de m'insérer dans une société d'une façon ou d'une autre, j'ai procédé à un choix par déduction et par le refus d'avoir patron et employé.

Me souvenant de mes grands-pères, l'un navigateur au long cours, l'autre libraire en Périgord, et constatant que j'étais obligée de visiter une quinzaine de librairies avant de trouver la moindre documentation sur un pays aussi proche que la Grèce, une "librairie de voyage" s'est imposée à mon esprit entre Colombo et Surabaya, au cours d'un tour du monde.

De retour à Paris - j'habitais déjà l'Île Saint-Louis - je cherche un local, me renseigne sur le métier de libraire, fais des stages, prépare des fiches et cherche un nom pour cette future entreprise.

Un matin, en allant chercher le journal, je lève le nez sur la librairie "Ulysse", référence à Joyce, au 35 de la rue Saint-Louis-en- l'Île. "Voilà un nom!", me dis-je. Je gravis les deux marches et entre dans cette boutique de 16m<sup>2</sup> à poutre unique. Quatre types jouent au poker. "Elle est mignonne votre librairie, " [dis-je]. "Elle est à vendre", me rétorque l'un des joueurs sans lever le nez. 48 heures après, j'étais libraire. C'était en septembre 1971. La première librairie spécialisée dans les voyages au monde était née.

Vingt ans plus tard, victime de la promotion immobilière comme beaucoup, j'ai dû déménager. Fort heureusement, mon côté entêté - je suis taureau ascendant taureau - m'a permis de transporter la librairie à quelques mètres dans un local plus vaste, 26 rue Saint-Louis-en- l'Île, dans un immeuble peu anodin puisque c'est non seulement là où j'ai commencé par habiter dans l'Île Saint-Louis mais aussi



parce que, anciennement succursale de banque, ce local fut le théâtre du très célèbre casse de Spaggiari.»

# En 1999

À la fois libraire et grande voyageuse - elle continue de voyager tous les étés pendant que son compagnon tient la librairie - Catherine est membre du Syndicat national de la librairie ancienne et moderne (SLAM), du Club des explorateurs et du Club international des grands voyageurs. Elle navigue souvent sur la Méditerranée, l'Atlantique ou le Pacifique.

Début 1999, elle décide de se lancer dans un voyage autrement plus ingrat, virtuel cette fois, à savoir la réalisation d'un site web en autodidacte alors que ses connaissances en informatique sont très sommaires.

Elle raconte fin 1999 lors d'un entretien par courriel: «Mon site est embryonnaire et en construction. Il se veut à l'image de ma librairie, un lieu de rencontre avant d'être un lieu commercial. Il sera toujours en perpétuel devenir! Internet me prend la tête, me bouffe mon temps et ne me rapporte presque rien, mais cela ne m'ennuie pas... »

Elle est toutefois pessimiste sur l'avenir des librairies comme la sienne. «Internet tue les librairies spécialisées. En attendant d'être dévorée, je l'utilise comme un moyen d'attirer les clients chez moi, et aussi de trouver des livres pour ceux qui n'ont pas encore internet chez eux! Mais j'ai peu d'espoir...»

# En 2005

En 2005, Catherine crée toutefois une deuxième librairie de voyage à Hendaye, sur la côte sud de l'Atlantique, avec une vue imprenable sur l'océan. Ouverte du 20 juin au 20 septembre, cette librairie est située le long de la plage dans un bâtiment mauresque qui se trouve être l'ancien casino et qui est classé monument historique. À marée haute, la librairie est «comme un paquebot de livres qui va prendre la mer, qu'elle prend quelquefois d'ailleurs.»

# En 2010

Dix ans après la mise en ligne de son site web, Catherine est beaucoup moins critique à l'égard de l'internet puisque le réseau lui permet de lancer sa propre maison d'édition en avril 2010 pour publier des livres de voyage.

Elle écrit à la même date: «Internet a pris de plus en plus de place dans ma vie! Il me permet d'être éditeur grâce à de laborieuses formations Photoshop, InDesign et autres.

C'est une grande joie de constater que la volonté politique de garder le pékin devant son ordinateur afin qu'il ne fasse pas la révolution peut être mise en échec par des apéros géants et spontanés de milliers de personnes [organisés via Facebook] qui veulent se voir et se parler en vrai.

Décidément il y aura toujours des rebondissements inattendus aux inventions, entre autres. Quand j'ai commencé à utiliser l'internet, je ne m'attendais vraiment pas à devenir éditeur.»

1999 > L'INTERNET, PERSONNAGE DE ROMAN

[Résumé] Alain Bron est consultant en systèmes d'information et écrivain. L'internet est l'un des personnages de son deuxième roman, «Sanguine sur toile», disponible en version imprimée aux éditions du Choucas en 1999, puis en version numérique (au format PDF) aux éditions 00h00 en 2000, et qui reçoit le prix du Lions Club International la même année. Quel est le thème de ce roman? L'auteur raconte en novembre 1999 : «La "toile", c'est celle du peintre, c'est aussi l'autre nom d'internet: le web - la toile d'araignée. "Sanguine" évoque le dessin et la mort brutale. Mais l'amour des couleurs justifierait-il le meurtre? "Sanguine sur toile" évoque l'histoire singulière d'un internaute pris dans la tourmente de son propre ordinateur, manipulé à distance par un très mystérieux correspondant qui n'a que vengeance en tête.»

\*\*\*

L'internet est l'un des personnages de «Sanguine sur toile», deuxième roman d'Alain Bron, publié en version imprimée par le Choucas en 1999, puis en version numérique par 00h00 en 2000, et qui reçoit le prix du Lions Club International la même année.

# Au sujet du roman

Quel est le thème de ce roman? L'auteur raconte en novembre 1999: «La "toile", c'est celle du peintre, c'est aussi l'autre nom d'internet: le web - la toile d'araignée. "Sanguine" évoque le dessin et la mort brutale. Mais l'amour des couleurs justifierait-il le meurtre? "Sanguine sur toile" évoque l'histoire singulière d'un internaute pris dans la tourmente de son propre ordinateur, manipulé à distance par un très mystérieux correspondant qui n'a que vengeance en tête. J'ai voulu emporter le lecteur dans les univers de la peinture et de l'entreprise, univers qui s'entrelacent, s'échappent, puis se rejoignent dans la fulgurance des logiciels.

Le lecteur est ainsi invité à prendre l'enquête à son propre compte pour tenter de démêler les fils tressés par la seule passion. Pour percer le mystère, il devra répondre à de multiples questions. Le monde au bout des doigts, l'internaute n'est-il pas pour autant l'être le plus seul au monde? Compétitivité oblige, jusqu'où l'entreprise d'aujourd'hui peut-elle aller dans la violence? La peinture tend-elle à reproduire le monde ou bien à en créer un autre? Enfin, j'ai voulu montrer que les images ne sont pas si sages. On peut s'en servir pour agir, voire pour tuer. (...)

Dans le roman, internet est un personnage en soi. Plutôt que de le décrire dans sa complexité technique, le réseau est montré comme un être tantôt menaçant, tantôt prévenant, maniant parfois l'humour. N'oublions pas que l'écran d'ordinateur joue son double rôle: il montre et il cache. C'est cette ambivalence qui fait l'intrigue du début à la fin. Dans ce jeu, le grand gagnant est bien sûr celui ou celle qui sait s'affranchir de l'emprise de l'outil pour mettre l'humanisme et l'intelligence au-dessus de tout.»

#### # Au sujet de l'auteur

Alain Bron est consultant en systèmes d'information et écrivain. Il explique son parcours: «J'ai passé une vingtaine d'années chez Bull. Là, j'ai participé à toutes les aventures de l'ordinateur et des télécommunications, j'ai été représentant des industries informatiques à l'ISO (Organisation internationale de normalisation), et chairman du groupe réseaux du consortium X/Open. J'ai connu aussi les tout débuts d'internet avec mes collègues de Honeywell aux Etats-Unis (fin 1978). Je suis actuellement [fin 1999] consultant en systèmes d'information où je m'occupe de la bonne marche de grands projets informatiques (...). Et j'écris. J'écris depuis mon adolescence. Des nouvelles (plus d'une centaine), des essais psycho-sociologiques ("La gourmandise du tapir" et "La démocratie de la solitude"), des articles et des romans. C'est à la fois un besoin et un plaisir jubilatoire.»

En ce qui concerne la finalité du réseau, «ce qui importe avec internet, c'est la valeur ajoutée de l'humain sur le système. Internet ne viendra jamais compenser la clairvoyance d'une situation, la prise de risque ou l'intelligence du coeur. Internet accélère simplement les processus de décision et réduit l'incertitude par l'information apportée. Encore faut-il laisser le temps au temps, laisser mûrir les idées, apporter une touche indispensable d'humanité dans les rapports. Pour moi, la finalité d'internet est la rencontre et non la multiplication des échanges électroniques.»

Quel est son meilleur souvenir lié à l'internet? «À la suite de la parution de mon roman "Sanguine sur toile", j'ai reçu un message d'un ami que j'avais perdu de vue depuis plus de vingt ans. Il s'était reconnu dans un personnage du livre. Nous nous sommes revus récemment autour d'une bouteille de Saint-Joseph et nous avons pu échanger des souvenirs et fomentier des projets.»

#### 2000 > ENCYCLOPÉDIES ET DICTIONNAIRES EN LIGNE

[Résumé] Les premières encyclopédies de référence disponibles sur le web émanent de versions imprimées. C'est aussi le cas des dictionnaires en ligne. WebEncyclo est mis en ligne par les éditions Atlas en décembre 1999 avec accès libre et gratuit, tout comme l'Encyclopaedia Universalis, mais avec accès payant. Le site Britannica.com est lui aussi mis en ligne à la même date pour proposer le contenu des 32 volumes de l'Encyclopaedia Britannica, d'abord en accès libre puis en accès payant. Les premiers dictionnaires de référence en ligne émanent eux aussi de versions imprimées. Le Dictionnaire universel francophone en ligne des éditions Hachette est disponible en accès libre dès 1997. Les 20 volumes de l'Oxford English Dictionary (OED) sont mis en ligne en mars 2000 avec accès payant. Conçu directement pour le web, le Grand dictionnaire terminologique (GDT) est mis en ligne en septembre 2000 avec accès libre et gratuit.

\*\*\*

Les premières encyclopédies de référence disponibles sur le web émanent de versions imprimées. C'est aussi le cas des dictionnaires en ligne.

#### # Les encyclopédies

WebEncyclo (aujourd'hui disparu), publié par les éditions Atlas, est la première grande encyclopédie francophone en accès libre, avec mise en ligne en décembre 1999. La recherche est possible par mots-clés, thèmes, médias (à savoir les cartes, liens internet, photos et illustrations) et idées. Un appel à contribution incite les spécialistes d'un sujet donné à envoyer des articles, qui sont regroupés dans la section «WebEncyclo contributif». Après avoir été libre, l'accès est ensuite soumis à une inscription préalable gratuite.

La version web de l'Encyclopaedia Universalis est elle aussi mise en ligne en décembre 1999, ce qui représente un ensemble de 28.000 articles signés de 4.000 auteurs. Si la consultation est payante sur la base d'un abonnement annuel, de nombreux articles sont également en accès libre.

Le site Britannica.com est mis en ligne à la même date, en tant que première grande encyclopédie anglophone en accès libre. Le site propose l'équivalent numérique des 32 volumes de l'Encyclopaedia Britannica (15e édition), en complément de la version imprimée et de la version CD-Rom, toutes deux payantes. Le site web offre aussi une sélection d'articles issus de 70 magazines, un guide des meilleurs sites, un choix de livres, etc., le tout étant accessible à partir d'un moteur de recherche unique. En septembre 2000, le site fait partie des cent sites les plus visités du web. En juillet 2001, la consultation devient payante sur la base d'un abonnement annuel ou mensuel. Beaucoup plus tard, en 2009, Britannica.com ouvre son site à des contributeurs externes, avec inscription obligatoire pour écrire et modifier des articles.

#### # Les dictionnaires

Le premier grand dictionnaire de langue française en accès libre est le Dictionnaire universel francophone en ligne, qui répertorie 45.000 mots et 116.000 définitions tout en présentant «sur un pied d'égalité, le français dit "standard" et les mots et expressions en français tel qu'on le parle sur les cinq continents». Issu de la collaboration entre Hachette et l'AUPELF-UREF (devenu depuis l'AUF - Agence universitaire de la Francophonie), il est mis en ligne dès 1997 et correspond à la partie «noms communs» du dictionnaire imprimé disponible chez Hachette.

L'équivalent pour la langue anglaise est le site Merriam-Webster OnLine, qui donne librement accès au Collegiate Dictionary, au Collegiate Thesaurus et à d'autres outils linguistiques.

En mars 2000, les 20 volumes de l'Oxford English Dictionary (OED) sont mis en ligne par l'Oxford University Press (OUP). La consultation du site est payante. Le dictionnaire bénéficie d'une mise à jour trimestrielle d'environ 1.000 entrées nouvelles ou révisées.

En mars 2002, deux ans après cette première expérience, l'Oxford University Press lance l'Oxford Reference Online (ORO), une vaste encyclopédie conçue cette fois directement pour le web et consultable elle aussi sur abonnement payant. Avec 60.000 pages et un million d'entrées, elle représente l'équivalent d'une centaine d'ouvrages de référence.

#### # Un dictionnaire bilingue

Conçu lui aussi directement pour le web, avec accès libre et gratuit, le Grand dictionnaire terminologique (GDT) est un dictionnaire bilingue français-anglais de trois millions de termes appartenant au vocabulaire industriel, scientifique et commercial. Sa mise en ligne en septembre 2000 est le résultat d'un partenariat entre l'Office québécois de la langue française (OQLF), auteur du dictionnaire, et Semantix, société spécialisée dans les solutions logicielles linguistiques.

Dès le premier mois, le GDT est consulté par 1,3 million de personnes, avec 60.000 requêtes par jour. La gestion du GDT est ensuite assurée par Convera Canada, avec 3,5 millions de requêtes mensuelles en février 2003. Une nouvelle version du GDT est mise en ligne en mars 2003. La gestion du dictionnaire est désormais assurée par l'OQLF lui-même, et non plus par une société prestataire, avec l'ajout du latin comme troisième langue.

## 2000 > LES AVENTURES DE STEPHEN KING

[Résumé] Maître du suspense de renommée mondiale, Stephen King est le premier auteur de best-sellers à se lancer dans l'aventure numérique. Dans un premier temps, en mars 2000, il décide de distribuer sa nouvelle «Riding The Bullet» uniquement en version numérique, avec 400.000 exemplaires téléchargés dans les premières vingt-quatre heures. Suite à ce succès à la fois médiatique et financier, l'auteur crée son propre site web en juillet 2000 pour auto-publier son roman épistolaire inédit «The Plant» en plusieurs épisodes. Les chapitres paraissent à intervalles réguliers et sont

téléchargeables dans plusieurs formats (PDF, OeB, HTML, TXT). En décembre 2000, après la parution du sixième chapitre, l'auteur décide d'interrompre cette expérience, le nombre de téléchargements et de paiements ayant régulièrement baissé au fil des chapitres. L'auteur poursuit d'autres expériences numériques dans les années qui suivent, mais cette fois en partenariat avec son éditeur.

\*\*\*

Stephen King est le premier auteur de best-sellers à se lancer dans l'aventure numérique, malgré les risques commerciaux encourus, en tentant d'auto-publier un roman épistolaire sur le web indépendamment de son éditeur.

# Mars 2000

En mars 2000, Stephen King, maître du suspense de renommée mondiale, commence tout d'abord par distribuer uniquement sur l'internet sa nouvelle «Riding the Bullet», assez volumineuse puisqu'elle comprend 66 pages. Du fait de la notoriété de l'auteur et de la couverture médiatique de ce scoop, la publication de cette nouvelle sur le web est un succès immédiat, avec 400.000 exemplaires téléchargés lors des premières vingt-quatre heures dans les librairies en ligne qui la vendent au prix de 2,5 dollars US.

# Juillet 2000

En juillet 2000, fort de cette expérience prometteuse, Stephen King décide de se passer des services de Simon & Schuster, son éditeur habituel. Il crée son propre site web pour débiter l'auto-publication en épisodes de «The Plant», un roman épistolaire inédit. Ce roman raconte l'histoire d'une plante carnivore s'emparant d'une maison d'édition et lui promettant le succès commercial en échange de sacrifices humains. Le premier chapitre est téléchargeable dans plusieurs formats - PDF, OeB, HTML, TXT - pour la modeste somme d'un dollar, avec paiement différé ou paiement immédiat sur le site d'Amazon.

Dans une lettre aux lecteurs publiée sur son site à la même date, l'auteur raconte que la création du site, le design et la publicité lui ont coûté la somme de 124.150 dollars, sans compter sa prestation en tant qu'écrivain ni la rémunération de son assistante. Il précise aussi que la publication des chapitres suivants est liée au paiement du premier chapitre par au moins 75% des internautes.

«Mes amis, vous avez l'occasion de devenir le pire cauchemar des éditeurs, déclare-t-il dans sa lettre. Comme vous le voyez, c'est simple. Pas de cryptage assommant! Vous voulez imprimer l'histoire et en faire profiter un(e) ami(e)? Allez-y. Une seule condition: tout repose sur la confiance, tout simplement. C'est la seule solution. Je compte sur deux facteurs. Le premier est l'honnêteté. Prenez ce que bon vous semble et payez pour cela, dit le proverbe. Le second est que vous aimerez suffisamment l'histoire pour vouloir en lire davantage. Si vous le souhaitez vraiment, vous devez payer. Rappelez-vous: payez, et l'histoire continue; volez, et l'histoire s'arrête.»

Une semaine après la mise en ligne du premier chapitre, on compte 152.132 téléchargements, avec paiement par 76% des lecteurs. Certains paient davantage que le dollar demandé, allant parfois jusqu'à 10 ou 20 dollars pour compenser le manque à gagner de ceux qui ne paieraient pas, et éviter ainsi que la série ne s'arrête.

La barre des 75% est dépassée de peu, au grand soulagement des fans, si bien que le deuxième chapitre suit un mois après.

# Août 2000

En août 2000, dans une nouvelle lettre aux lecteurs, Stephen King annonce un nombre de téléchargements légèrement inférieur à celui du premier chapitre. Il en attribue la cause à une publicité moindre et à des problèmes de téléchargement. Si le nombre de téléchargements n'a que légèrement décliné, le nombre de paiements est en nette diminution, les internautes ne réglant leur dû qu'une seule fois pour plusieurs téléchargements.

L'auteur s'engage toutefois à publier le troisième chapitre comme prévu, fin septembre, et à prendre une décision ensuite sur la poursuite ou non de l'expérience, en fonction du nombre de paiements. Ses prévisions sont de onze ou douze chapitres en tout, avec un nombre total de 1,7 million de téléchargements. Le ou les derniers chapitres seraient gratuits.

Plus volumineux avec 10.000 signes au lieu de 5.000 signes comme les précédents, les chapitres 4 et 5 passent à deux dollars. Mais le nombre de téléchargements et de paiements ne cesse de décliner, avec 40.000 téléchargements seulement pour le cinquième chapitre alors que le premier chapitre avait été téléchargé 120.000 fois, et paiement pour 46% des téléchargements seulement.

# Novembre 2000

Fin novembre, Stephen King annonce l'interruption de la publication pendant une période indéterminée, après la parution du sixième chapitre, téléchargeable gratuitement à la mi-décembre. «"The Plant" va retourner en hibernation afin que je puisse continuer à travailler, précise-t-il sur son site. Mes agents insistent sur la nécessité d'observer une pause afin que la traduction et la publication à l'étranger puissent rattraper la publication en anglais.» Mais cette décision semble d'abord liée à l'échec commercial de l'expérience.

Cet arrêt suscite de vives critiques. On oublie de reconnaître à l'auteur au moins un mérite, celui d'avoir été le premier à se lancer dans l'aventure, avec les risques qu'elle comporte. Entre juillet et décembre 2000, pendant les six mois qu'elle aura duré, nombreux sont ceux qui suivent les tribulations de «The Plant», à commencer par les éditeurs, quelque peu inquiets face à un médium qui pourrait un jour concurrencer le circuit traditionnel.

Quand Stephen King décide d'arrêter l'expérience, plusieurs journalistes et critiques littéraires affirment qu'il se ridiculise aux yeux du monde entier, preuve qu'ils n'ont visiblement pas suivi l'histoire depuis ses débuts. L'auteur avait d'emblée annoncé la couleur puisqu'il avait lié la poursuite de la publication à un pourcentage de paiements satisfaisant.

# 2001 et 2002

Qu'est-il advenu ensuite des expériences numériques de Stephen King? L'auteur reste très présent dans ce domaine, mais cette fois par le biais de son éditeur.

En mars 2001, son roman «Dreamcatcher» est le premier roman à être lancé simultanément en version imprimée par Simon & Schuster et en version numérique par Palm Digital Media, la librairie numérique de Palm, pour lecture sur Palm Pilot et sur Pocket PC.

En mars 2002, son recueil de nouvelles «Everything's Eventual» est lui aussi publié simultanément en deux versions: en version imprimée par Scribner, subdivision de Simon & Schuster, et en version numérique par Palm Digital Media, qui en propose un extrait en téléchargement libre. Et ainsi de suite, preuve que les éditeurs sont toujours utiles.

2000 > DES AUTEURS DE BEST-SELLERS

[Résumé] À la suite de Stephen King, Frederick Forsyth, le maître britannique du thriller, décide lui aussi de tenter l'aventure numérique, avec l'appui d'Online Originals, un éditeur électronique londonien. En novembre 2000, Online Originals publie «The Veteran», histoire d'un crime violent commis à Londres et premier volet de «Quintet», une série de cinq nouvelles électroniques. Arturo Pérez-Reverte, romancier espagnol, tente une expérience un peu différente. Sa série best-seller relate les aventures du Capitain Alatriste au 17<sup>e</sup> siècle. Le nouveau titre à paraître fin 2000 s'intitule «El Oro del Rey» (L'Or du Roi). En novembre 2000, en collaboration avec Alfaguara, son éditeur habituel, l'auteur décide de diffuser ce nouveau titre en version numérique sur une page spécifique du portail Inicia, en exclusivité pendant un mois, avant la sortie du livre imprimé en librairie. Paulo Coelho, romancier brésilien, décide pour sa part de diffuser gratuitement plusieurs romans au format PDF en mars 2003, avec l'accord de ses éditeurs.

\*\*\*

En novembre 2000, deux auteurs de best-sellers, Frederick Forsyth et Arturo Pérez-Reverte, décident de tenter l'aventure numérique, suivis ensuite par de nombreux auteurs, par exemple Paulo Coelho en mars 2003.

Mais, forts de l'expérience d'auto-publication de Stephen King peut-être, ils n'ont pas l'intention de se passer d'éditeur. Pour mémoire, Stephen King lance l'auto-publication numérique de son roman épistolaire inédit «The Plant» en juillet 2000. Il met fin à cette expérience quelques mois plus tard, le nombre de paiements étant très inférieur au nombre de téléchargements.

# Frederick Forsyth

Frederick Forsyth, maître britannique du thriller, aborde la publication numérique avec l'appui de l'éditeur électronique londonien Online Originals. En novembre 2000, Online Originals publie «The Veteran» en tant que premier volet de «Quintet», une série de cinq nouvelles électroniques annoncées dans l'ordre suivant: «The Veteran», «The Miracle», «The Citizen», «The Art of the Matter» et «Draco».

Disponible dans trois formats (PDF, Microsoft Reader et Glassbook Reader), la nouvelle est vendue au prix de 3,99 pounds (6,60 euros) sur le site de l'éditeur et dans plusieurs librairies en ligne au Royaume-Uni (Alphabetstreet, BOL.com, WHSmith) et aux États-Unis (Barnes & Noble, Contentville, Glassbook).

Frederick Forsyth déclare à la même date sur le site d'Online Originals: «La publication en ligne sera essentielle à l'avenir. Elle crée un lien simple et surtout rapide et direct entre le producteur original (l'auteur) et le consommateur final (le lecteur), avec très peu d'intermédiaires. Il est passionnant de participer à cette expérience. Je ne suis absolument pas un spécialiste des nouvelles technologies. Je n'ai jamais vu de livre électronique. Mais je n'ai jamais vu non plus de moteur de Formule 1, ce qui ne m'empêche pas de constater combien ces voitures de course sont rapides.» Toutefois cette première expérience ne dure pas, les ventes étant très inférieures aux prévisions.

#### # Arturo Pérez-Reverte

La première expérience numérique d'Arturo Pérez-Reverte est un peu différente. La série best-seller du romancier espagnol relate les aventures du Capitán Alatriste au 17<sup>e</sup> siècle. Le nouveau titre à paraître fin 2000 s'intitule «El Oro del Rey» (L'Or du Roi).

En novembre 2000, en collaboration avec son éditeur Alfaguara, l'auteur décide de diffuser «El Oro del Rey» en version numérique sur un page spécifique du portail Inicia, en exclusivité pendant un mois, avant sa sortie en librairie. Le roman est disponible au format PDF pour 2,90 euros, un prix très inférieur aux 15,10 euros annoncés pour le livre imprimé.

Résultat de l'expérience, le nombre de téléchargements est très satisfaisant, mais pas celui des paiements. Un mois après la mise en ligne du roman, on compte 332.000 téléchargements, avec paiement par 12.000 lecteurs seulement.

À la même date, Marilo Ruiz de Elvira, directrice de contenus du portail Inicia, explique dans un communiqué: «Pour tout acheteur du livre numérique, il y avait une clé pour le télécharger en 48 heures sur le site internet et, surtout au début, beaucoup d'internautes se sont échangés ce code d'accès dans les forums de chats et ont téléchargé leur exemplaire sans payer. On a voulu tester et cela faisait partie du jeu. Arturo Pérez-Reverte voulait surtout qu'on le lise.»

En 2006, on compte 4 millions d'exemplaires vendus pour les cinq premiers tomes de cette saga littéraire, devenue un succès planétaire, surtout sous forme imprimée. La saga donne également naissance au film Alatriste, une superproduction espagnole de 20 millions d'euros.

#### # Paulo Coelho

Paulo Coelho, romancier brésilien, devient mondialement célèbre avec «L'Alchimiste». Début 2003, ses livres, traduits en 56 langues, ont été vendus en 53 millions d'exemplaires dans 155 pays, dont 6,5 millions d'exemplaires dans les pays francophones.

En mars 2003, Paulo Coelho décide de distribuer plusieurs de ses romans gratuitement en version PDF, en diverses langues, avec l'accord de ses éditeurs respectifs, dont Anne Carrière, son editrice en France. Trois romans sont disponibles en français: «Manuel du guerrier de la lumière», «La cinquième montagne» et «Veronika décide de mourir».

Pourquoi une telle décision? L'auteur déclare à la même date par le biais de son editrice: «Comme le français est présent, à plus ou moins grande échelle, dans le monde entier, je recevais sans cesse des courriers électroniques d'universités et de personnes habitant loin de la France, qui ne trouvaient pas mes oeuvres.»

À la question classique relative au préjudice éventuel sur les ventes futures, l'auteur répond: «Seule une minorité de gens a accès à l'internet, et le livre au format ebook ne remplacera jamais le livre papier.» Une remarque très juste en 2003, mais qui n'est peut-être plus de mise en 2011. Paulo Coelho réitère toutefois l'expérience au printemps 2011, pour la plus grande joie de ses lecteurs.

#### 2000 > COTRES.NET, SITE DE LITTÉRATURE NUMÉRIQUE

[Résumé] «Entoileur» du site cotres.net depuis octobre 1998, Jean-Paul s'interroge en juin 2000 sur l'apport de l'internet dans son écriture. «La navigation par hyperliens se fait en rayon (j'ai un centre d'intérêt et je clique méthodiquement sur tous les liens qui s'y rapportent) ou en louvoiements (de clic en clic, à mesure qu'ils apparaissent, au risque de perdre de vue mon sujet). Bien sûr, les deux sont

possibles avec l'imprimé. Mais la différence saute aux yeux: feuilleter n'est pas cliquer. L'internet n'a donc pas changé ma vie, mais mon rapport à l'écriture. On n'écrit pas de la même manière pour un site que pour un scénario, une pièce de théâtre, etc. (...) Depuis, j'écris (compose, mets en page, en scène) directement à l'écran. L'état "imprimé" de mon travail n'est pas le stade final, le but; mais une forme parmi d'autres, qui privilégie la linéarité et l'image, et qui exclut le son et les images animées. (...) C'est finalement dans la publication en ligne (l'entoilage?) que j'ai trouvé la mobilité, la fluidité que je cherchais.»

\*\*\*

Jean-Paul, «entoilleur» du site cotres.net, propose depuis octobre 1998 de beaux parcours littéraires utilisant l'hyperlien.

#### # Une navigation en rayon

En juin 2000, il s'interroge sur l'apport de l'internet dans son écriture. «La navigation par hyperliens se fait en rayon (j'ai un centre d'intérêt et je clique méthodiquement sur tous les liens qui s'y rapportent) ou en louvoiements (de clic en clic, à mesure qu'ils apparaissent, au risque de perdre de vue mon sujet). Bien sûr, les deux sont possibles avec l'imprimé. Mais la différence saute aux yeux: feuilleter n'est pas cliquer. L'internet a donc changé mon rapport à l'écriture. On n'écrit pas de la même manière pour un site que pour un scénario, une pièce de théâtre, etc. (...)

Depuis, j'écris (compose, mets en page, en scène) directement à l'écran. L'état "imprimé" de mon travail n'est pas le stade final, le but; mais une forme parmi d'autres, qui privilégie la linéarité et l'image, et qui exclut le son et les images animées. (...)

C'est finalement dans la publication en ligne (l'entoilage?) que j'ai trouvé la mobilité, la fluidité que je cherchais. Le maître mot y est "chantier en cours", sans palissades. Accouchement permanent, à vue, comme le monde sous nos yeux. Provisoire, comme la vie qui tâtonne, se cherche, se déprend, se reprend. Avec évidemment le risque souligné par les gutenbergs, les orphelins de la civilisation du livre: plus rien n'est sûr. Il n'y a plus de source fiable, elles sont trop nombreuses, et il devient difficile de distinguer un clerc d'un gourou. Mais c'est un problème qui concerne le contrôle de l'information. Pas la transmission des émotions.»

«Canon laser», l'une de ses premières oeuvres, est d'abord une oeuvre imprimée, en série limitée, aujourd'hui épuisée. Pour ce faire, Jean-Paul utilise un logiciel de PAO, le premier permettant de jouer facilement avec la forme des lettres. La version hypermédia apparaît sur le site des cotres en 2002. Quel en est le thème? «C'est l'histoire d'un cobaye humain payé pour jouer à l'audimat: ses yeux balaient l'écran et l'écran les filme, pour alimenter la base de données que louent les militaires, les publicitaires, tous ceux qui font leur soupe de nos visions.»

#### # Cyber-littérature et technologie

Selon Jean-Paul, l'avenir de la cyber-littérature est tracé par sa technologie même. «Il est maintenant impossible à un(e) auteur(e) seul(e) de manier à la fois les mots, leur apparence mouvante et leur sonorité. Maîtriser aussi bien Director, Photoshop et Cubase, pour ne citer que les plus connus, c'était possible il y a dix ans, avec les versions 1. Ça ne l'est plus. Dès demain (matin), il faudra savoir déléguer les compétences, trouver des partenaires financiers aux reins autrement plus solides que Gallimard, voir du côté d'Hachette-Matra, Warner, Hollywood. Au mieux, le statut de... l'écrivain? du multimédiaste? sera celui du vidéaste, du metteur en scène, du directeur de produit: c'est lui qui écope des palmes d'or à Cannes, mais il n'aurait jamais pu les décrocher seul. Soeur jumelle (et non pas clone) du cinématographe, la cyber-littérature (= la vidéo + le lien) sera une industrie, avec quelques artisans isolés dans la périphérie off-off (aux droits d'auteur négatifs, donc).»

Sept ans plus tard, en janvier 2007, Jean-Paul fait à nouveau le point sur son activité d'entoilleur. «J'ai gagné du temps. J'utilise moins de logiciels, dont j'intègre le résultat dans Flash. Ce dernier m'assure de contrôler à 90% le résultat à l'affichage sur les écrans de réception (au contraire de ceux qui préfèrent présenter des oeuvres ouvertes, où l'intervention tantôt du hasard tantôt de l'internaute est recherchée). Je peux maintenant me concentrer sur le coeur de la chose: l'architecture et le développement du récit.»

Selon lui, «les deux points forts des trois ou quatre ans à venir [en 2007] sont: (a) la généralisation du très haut débit (c'est-à-dire en fait du débit normal), qui va m'affranchir des limitations purement techniques, notamment des soucis de poids et d'affichage des fichiers (mort définitive, enfin, des histogrammes de chargement); (b) le développement de la 3 D. C'est le récit en hypermédia (= le multimédia + le clic) qui m'intéresse. Les pièges que pose un récit en 2 D sont déjà passionnants. Avec la 3 D, il va falloir chevaucher le tigre pour éviter la simple prouesse technique et laisser la priorité au

récit.»

### # Les cotres au présent

En juin 2011, la page d'accueil de cotres.net donne accès à trois œuvres hypermédias qui sont tout autant de parcours, puisant leur inspiration dans la région parisienne et sur toute la planète.

«Solstice» (2008) est une «carte de vœux à vocation universelle: on l'envoie à tout moment, adressée à tous les peuples de l'univers, sans oublier les autres. Elle est ronde, pour lutter contre les angles blessants de tous ces rectangles autour de nous, la dictature universelle du rectangle.»

«Agression93» (2009) est «un roman dépliant, sous l'apparence d'une nouvelle. Un fait-divers infime, le récit d'une agression minuscule. Mais on sent bien qu'il y a autre chose. Il va falloir choisir, et vite: la vengeance ou la justice.»

Ce parcours peut durer entre quatre minutes pour le lecteur pressé (en suivant uniquement les V et les > situés en bas et à droite de l'écran) et quinze minutes pour le lecteur averti (en explorant tous les liens, c'est-à-dire en passant la souris sur ceux-ci puis en cliquant sur certains).

«Aux jardins de Picpus» (2010) est «une visite guidée muette du petit jardin de Picpus [dans Paris] et de ses fantômes, ceux pour qui le jardin n'est pas fait et dont les traces sont partout. Un jardin, c'est d'abord des murs, ou des grilles, ou une ligne dans la tête, ou le paradis d'après certains.»

## 2000 > UN FORMAT STANDARD POUR LE LIVRE NUMÉRIQUE

[Résumé] Les années 1998-2001 sont marquées par la prolifération des formats, chacun lançant son propre format de livre numérique dans le cadre d'un marché naissant promis à une expansion rapide, d'où l'intérêt d'un format standard. Disponible en septembre 1999 dans sa version 1.0, l'OeB (Open eBook) est un format de livre numérique basé sur le langage XML (eXtensible Markup Language) et destiné à normaliser le contenu, la structure et la présentation des livres numériques. Le format OeB est défini par l'OeBPS (Open eBook Publication Structure). Fondé en janvier 2000, l'Open eBook Forum (OeBF) est un consortium industriel international regroupant constructeurs, concepteurs de logiciels, éditeurs, libraires et spécialistes du numérique (avec 85 participants en 2002). Le format OeB sert de base à de nombreux formats, par exemple le format LIT pour le Microsoft Reader et le format PRC pour le Mobipocket Reader. Le format EPUB succède au format OeB en avril 2005.

\*\*\*

Les années 1998-2001 sont marquées par la prolifération des formats, chacun lançant son propre format de livre numérique dans le cadre d'un marché naissant promis à une expansion rapide, d'où la nécessité d'un format standard.

Aux formats classiques - formats TXT (texte), DOC (Microsoft Word), HTML (HyperText Markup Language), XML (eXtensible Markup Language) et PDF (Portable Document Format) - s'ajoutent des formats propriétaires créés par plusieurs sociétés pour lecture sur leurs propres logiciels, qui sont entre autres le Glassbook Reader, le Peanut Reader, le Rocket eBook Reader (pour le Rocket eBook), le Franklin Reader (pour l'eBookMan), le logiciel de lecture Cytale (pour le Cybook), le Gemstar eBook Reader (pour le Gemstar eBook) et le Palm Reader (pour le Palm Pilot). Ces logiciels correspondent souvent à un appareil donné - tablette de lecture ou PDA - et ne peuvent donc pas être utilisés sur d'autres appareils, tous comme les formats qui vont avec.

### # Le format OeB (Open eBook)

À l'instigation du NIST (National Institute of Standards & Technology) aux États-Unis, l'Open eBook Initiative voit le jour en juin 1998 et constitue un groupe de travail de 25 personnes sous le nom d'Open eBook Authoring Group. Ce groupe élabore l'OeB (Open eBook), un format de livre numérique basé sur le langage XML et destiné à normaliser le contenu, la structure et la présentation des livres numériques.

Le format OeB est défini par l'OeBPS (Open eBook Publication Structure), dont la version 1.0 est disponible en septembre 1999. Téléchargeable gratuitement, l'OeBPS dispose d'une version ouverte et gratuite appartenant au domaine public. La version originale est destinée aux professionnels de la publication puisqu'elle doit souvent être associée à une technologie normalisée de gestion des droits numériques, et donc à un système de DRM (Digital Rights Management) permettant de contrôler l'accès des livres numériques sous droits.



Fondé en janvier 2000 pour prendre la suite de l'Open eBook Initiative, l'Open eBook Forum (OeBF) est un consortium industriel international regroupant constructeurs, concepteurs de logiciels, éditeurs, libraires et spécialistes du numérique (avec 85 participants en 2002) dans l'optique de développer le format OeB et l'OeBPS. Le format OeB devient un standard qui sert lui-même de base à de nombreux formats, par exemple le format LIT pour le Microsoft Reader ou le format PRC pour le Mobipocket Reader.

#### # Le format LIT de Microsoft

Microsoft lance en avril 2000 son propre PDA, le Pocket PC, tout comme le Microsoft Reader, un logiciel permettant la lecture de livres numériques au format LIT (abrégié du terme anglais «literature»), lui-même basé sur le format OeB.

Les caractéristiques du Microsoft Reader sont un affichage utilisant la technologie ClearType, le choix de la taille des caractères, la mémorisation des mots-clés pour des recherches ultérieures et l'accès d'un clic au Merriam-Webster Dictionary.

Quatre mois plus tard, en août 2000, le Microsoft Reader est disponible pour toute plateforme Windows, et donc aussi bien pour ordinateur que pour PDA, sans oublier la Tablet PC un peu plus tard, lors de son lancement en novembre 2002.

Ce logiciel étant téléchargeable gratuitement, Microsoft facture les éditeurs et distributeurs pour l'utilisation de sa technologie DRM de gestion des droits numériques par le biais du Microsoft Digital Asset Server (DAS), et touche une commission sur la vente de chaque titre.

Microsoft passe aussi des partenariats avec les grandes librairies en ligne Barnes & Noble.com en janvier 2000 et Amazon.com en août 2000 pour que celles-ci vendent des livres numériques lisibles sur le Microsoft Reader.

Le Windows CE, système d'exploitation du Pocket PC, est remplacé en octobre 2001 par le Pocket PC 2002 pour permettre la lecture des livres numériques sous droits.

En 2002, la gamme Pocket PC permet la lecture sur trois logiciels: le Microsoft Reader bien sûr, le Mobipocket Reader et le Palm Reader, qui est le logiciel de lecture du Palm Pilot, lancé dès mars 1996 en tant que premier PDA du marché.

#### # Le format PRC de Mobipocket

Fondé à Paris en mars 2000 par Thierry Brethes et Nathalie Ting, Mobipocket se spécialise d'emblée dans la distribution sécurisée de livres numériques pour PDA. La société est en partie financée par Viventures, branche de la multinationale française Vivendi.

Mobipocket lance le Mobipocket Reader, un logiciel permettant la lecture de fichiers au format PRC, lui-même basé sur le format OeB. Gratuit et disponible dans cinq langues (français, anglais, allemand, espagnol, italien), ce logiciel est «universel», c'est-à-dire utilisable sur tout PDA (Palm Pilot, Pocket PC, eBookMan, Psion, etc.).

En octobre 2001, le Mobipocket Reader reçoit l'eBook Technology Award de la Foire internationale du livre à Francfort (Allemagne). À la même date, Franklin passe un partenariat avec Mobipocket pour proposer le Mobipocket Reader par défaut sur l'eBookMan, le PDA multimédia de Franklin, en plus du Franklin Reader, au lieu du partenariat prévu à l'origine entre Franklin et Microsoft pour proposer le Microsoft Reader.

Si le Mobipocket Reader est gratuit, d'autres logiciels Mobipocket sont payants. Le Mobipocket Web Companion est un logiciel d'extraction automatique de contenu pour les sites de presse partenaires de la société. Le Mobipocket Publisher permet aux particuliers (version privée gratuite ou version standard payante) et aux éditeurs (version professionnelle payante) de créer des livres numériques sécurisés utilisant la technologie Mobipocket DRM pour contrôler l'accès aux livres numériques sous droits. Dans un souci d'ouverture aux autres formats, le Mobipocket Publisher permet aussi de créer des livres numériques au format LIT pour lecture sur le Microsoft Reader.

Déjà utilisable sur n'importe quel PDA, le Mobipocket Reader est également disponible sur ordinateur en avril 2002 puis sur les premiers smartphones de Nokia et Sony Ericsson au printemps 2003.

À la même date, le nombre de livres lisibles sur le Mobipocket Reader se chiffre à 6.000 titres disponibles dans quatre langues (français, anglais, allemand, espagnol), distribués soit sur le site de

Mobipocket soit dans des librairies partenaires. Mobipocket est racheté par Amazon en avril 2005.

## # Le format EPUB

En avril 2005, l'Open eBook Forum devient l'International Digital Publishing Forum (IDPF), et le format OeB laisse la place au format EPUB, acronyme de «electronic publication». Ce format est largement utilisé par les éditeurs parce qu'il facilite la mise en page des livres sur tout appareil de lecture (ordinateur, téléphone mobile, smartphone, tablette de lecture) en fonction de la taille de l'écran. Les fichiers PDF (autre standard du livre numérique) créés avec des versions récentes du logiciel Adobe Acrobat sont compatibles avec le format EPUB.

## 2000 > NUMILOG, LIBRAIRIE NUMÉRIQUE

[Résumé] Numilog ouvre ses portes «virtuelles» en octobre 2000 pour vendre exclusivement des livres numériques, par téléchargement et dans plusieurs formats. Fondée par Denis Zwirn en avril 2000, six mois avant l'ouverture de la librairie numérique, la société a en fait une triple activité: librairie en ligne, studio de fabrication et diffuseur. En 2003, le catalogue comprend 3.500 titres (livres et périodiques) en français et en anglais. En décembre 2006, Numilog propose 35.000 livres numériques grâce à un partenariat avec soixante éditeurs. Au fil des ans, Numilog devient la principale librairie francophone de livres numériques. En janvier 2009, Numilog, devenu filiale du groupe Hachette Livre (en mai 2008), est un distributeur-diffuseur numérique représentant une centaine d'éditeurs francophones et anglophones, avec un catalogue de 50.000 livres numériques et des services spécifiques pour les bibliothèques et les librairies.

\*\*\*

Numilog ouvre ses portes «virtuelles» en octobre 2000 pour vendre exclusivement des livres numériques, par téléchargement et dans plusieurs formats.

### # Une triple activité

Fondée par Denis Zwirn en avril 2000, six mois avant l'ouverture de la librairie numérique, la société a en fait une triple activité: librairie en ligne, studio de fabrication et diffuseur.

Denis relate en février 2001: «Dès 1995, j'avais imaginé et dessiné des modèles de lecteurs électroniques permettant d'emporter sa bibliothèque avec soi et pesant comme un livre de poche. Début 1999, j'ai repris ce projet avec un ami spécialiste de la création de sites internet, en réalisant la formidable synergie possible entre des appareils de lecture électronique mobiles et le développement d'internet, qui permet d'acheminer les livres dématérialisés en quelques minutes dans tous les coins du monde. (...)

Numilog est d'abord une librairie en ligne de livres numériques. Notre site internet est dédié à la vente en ligne de ces livres, qui sont envoyés par courrier électronique ou téléchargés après paiement par carte bancaire. Il permet aussi de vendre des livres par chapitres.

Numilog est également un studio de fabrication de livres numériques: aujourd'hui [début 2001], les livres numériques n'existent pas chez les éditeurs, il faut donc d'abord les fabriquer avant de pouvoir les vendre, dans le cadre de contrats négociés avec les éditeurs détenteurs des droits. Ce qui signifie les convertir à des formats convenant aux différents "readers" du marché. (...)

Enfin Numilog devient aussi progressivement un diffuseur. Car, sur internet, il est important d'être présent en de très nombreux points du réseau pour faire connaître son offre. Pour les livres en particulier, il faut les proposer aux différents sites thématiques ou de communautés, dont les centres d'intérêt correspondent à leur sujet (sites de fans d'histoire, de management, de science-fiction...). Numilog facilitera ainsi la mise en oeuvre de multiples "boutiques de livres numériques" thématiques.»

Les livres sont disponibles en plusieurs formats: le format PDF pour lecture sur l'Acrobat Reader (devenu l'Adobe Reader en mai 2003), le format LIT pour lecture sur le Microsoft Reader et le format PRC pour lecture sur le Mobipocket Reader.

En septembre 2003, le catalogue comprend 3.500 titres (livres et périodiques) en français et en anglais, grâce à un partenariat avec une quarantaine d'éditeurs, le but à long terme étant de «permettre à un public d'internautes de plus en plus large d'avoir progressivement accès à des bases de livres numériques aussi importantes que celles des livres papier, mais avec plus de modularité, de richesse d'utilisation et à moindre prix».

## # L'expansion

Au fil des ans, Numilog devient la principale librairie francophone de livres numériques, suite à des accords avec de nombreux éditeurs: Gallimard, Albin Michel, Eyrolles, Hermès Science, Pearson Education France, etc. Numilog propose aussi des livres audionumériques lisibles sur synthèse vocale. Une librairie anglophone est lancée suite à des accords de diffusion conclus avec plusieurs éditeurs anglo-saxons: Springer-Kluwer, Oxford University Press, Taylor & Francis, Kogan Page, etc. Les différents formats proposés permettent la lecture des livres sur tout appareil électronique: ordinateur, PDA, téléphone mobile, smartphone et tablette de lecture.

Si les livres numériques ont une longue vie devant eux, les appareils de lecture risquent de muer régulièrement. Selon Denis Zwirn, interviewé à nouveau en février 2003, «l'équipement des individus et des entreprises en matériel pouvant être utilisé pour la lecture numérique dans une situation de mobilité va continuer de progresser très fortement dans les dix prochaines années sous la forme de machines de plus en plus performantes (en terme d'affichage, de mémoire, de fonctionnalités, de légèreté...) et de moins en moins chères. Cela prend dès aujourd'hui la forme de PDA (Pocket PC et Palm Pilot), de tablettes PC et de smartphones, ou de smart displays (écrans tactiles sans fil). Trois tendances devraient être observées: la convergence des usages (téléphone/PDA), la diversification des types et tailles d'appareils (de la montre-PDA-téléphone à la tablette PC waterproof), la démocratisation de l'accès aux machines mobiles (des PDA pour enfants à 15 euros). Si les éditeurs et les libraires numériques savent en saisir l'opportunité, cette évolution représente un environnement technologique et culturel au sein duquel les livres numériques, sous des formes variées, peuvent devenir un mode naturel d'accès à la lecture pour toute une génération.»

En 2004, Numilog met sur pied un système de bibliothèque en ligne pour le prêt de livres numériques, avant de proposer aux librairies un service de vente de livres numériques sur leur propre site. En décembre 2006, le catalogue de Numilog comprend 35.000 livres grâce à un partenariat avec soixante éditeurs francophones et anglophones.

En mai 2008, Numilog devient une filiale du groupe Hachette Livre. En janvier 2009, Numilog est désormais un distributeur-diffuseur numérique représentant une centaine d'éditeurs francophones et anglophones, avec un catalogue de 50.000 livres numériques distribués auprès des particuliers et des bibliothèques, tout en offrant aussi des services spécifiques à destination des libraires.

## 2000 > LA BIBLE DE GUTENBERG EN LIGNE

[Résumé] En 2000, le livre numérique a bientôt trente ans puisqu'il voit le jour en juillet 1971 en tant que premier titre (eText #1) du Projet Gutenberg. Signe des temps peut-être, la British Library met en ligne en novembre 2000 une version numérisée de la Bible de Gutenberg, qui fut le premier livre imprimé. Datant de 1454, cette Bible aurait été imprimée par Gutenberg en 180 exemplaires dans son atelier de Mayence, en Allemagne. En 2000, 48 exemplaires, dont certains incomplets, existeraient toujours. La British Library en possède deux versions complètes. En mars 2000, dix chercheurs et experts techniques de l'Université Keio de Tokyo et de NTT (Nippon Telegraph and Telephone Communications) viennent passer deux semaines sur place pour numériser les deux versions, légèrement différentes. Ces versions numérisées sont mises en ligne quelques mois plus tard, en novembre 2000.

\*\*\*

Bientôt trente ans pour le livre numérique. Signe des temps peut-être, la British Library met en ligne en novembre 2000 une version numérisée de la Bible originale de Gutenberg, qui fut le premier livre imprimé.

## # Le premier livre imprimé en ligne

En 2000, le livre numérique a bientôt trente ans, puisqu'il voit le jour en juillet 1971 en tant que premier titre (eText #1) du Projet Gutenberg.

Le livre imprimé a cinq siècles et demi. Datant de 1454, la première Bible imprimée aurait été imprimée par Gutenberg en 180 exemplaires dans son atelier de Mayence, en Allemagne. 48 exemplaires, dont certains incomplets, existeraient toujours. La British Library en possède deux versions complètes.

En mars 2000, dix chercheurs et experts techniques de l'Université Keio de Tokyo et de NTT (Nippon Telegraph and Telephone Communications) viennent passer deux semaines sur place pour numériser

les deux versions complètes, légèrement différentes. Ces versions numérisées sont mises en ligne quelques mois plus tard, en novembre 2000.

D'autres trésors de la British Library sont déjà en ligne, par exemple Beowulf, premier joyau de la littérature anglaise datant du 11<sup>e</sup> siècle, Magna Carta, premier texte constitutionnel anglais signé en 1215, les Lindisfarne Gospels, une oeuvre datant de 698, le Diamond Sutra, autre joyau datant de 868, les Sforza Hours, trésor de la Renaissance datant de 1490-1520, le Codex Arundel, composé de notes de Léonard de Vinci de 1478 à 1518, ou encore le Tyndale New Testament, qui fut le premier Nouveau Testament en langue anglaise, imprimé en 1526 sur les presses de Peter Schoeffer à Worms (Allemagne).

#### # État des lieux à la fin 2000

Fin 2000, outre ces trésors inestimables mis à la disposition de tous, des milliers d'oeuvres du domaine public sont en accès libre sur le web dans des bibliothèques numériques.

Les libraires et les éditeurs ont pour la plupart un site web. Certains naissent directement sur le web, avec la totalité de leurs transactions faites via l'internet.

Outre le prêt de documents en tous genres et la gestion d'ouvrages de référence, les bibliothécaires guident les usagers sur l'internet, sélectionnent et organisent des informations à leur intention pour leur éviter de se noyer sur la toile, et créent un site web incluant un catalogue en ligne et une bibliothèque numérique.

De plus en plus de livres et de revues ne sont disponibles qu'en version numérique, pour éviter les coûts d'une publication imprimée. De «statique» dans les livres imprimés, l'information devient «fluide» sur l'internet, avec possibilité d'actualisation constante.

Nombre d'auteurs s'accordent à reconnaître les bienfaits de l'internet, que ce soit pour la recherche d'information, la diffusion de leurs oeuvres, les échanges avec les lecteurs ou la collaboration avec d'autres créateurs, sans parler d'un prolongement de leurs livres sur un site web, tout comme la possibilité de s'auto-publier avec succès.

Les éditeurs scientifiques et techniques commencent à repenser leur travail et à s'orienter vers une diffusion en ligne, les tirages imprimés restant toujours possibles à titre ponctuel. Certaines universités diffusent désormais des manuels «sur mesure» composés d'un choix de chapitres et d'articles sélectionnés dans une base de données, auxquels s'ajoutent les commentaires des professeurs.

Des auteurs explorent les possibilités offertes par l'hyperlien pour créer de nouveaux genres tels que roman multimédia et hypermédia, narration hypertextuelle, oeuvre d'hyperfiction, site web d'écriture hypermédia, mail-roman, etc. La littérature numérique - appelée aussi littérature électronique, cyberlittérature ou littérature HTX (HyperTeXt) - bouscule désormais la littérature traditionnelle en lui apportant un souffle nouveau, tout en intégrant d'autres formes artistiques puisque le support numérique favorise la fusion de l'écrit avec l'image et le son.

L'internet devient indispensable pour se documenter, communiquer, avoir accès aux documents et élargir ses connaissances. Il n'est plus utile de courir après l'information dont nous avons besoin. Cette information est à notre portée, en quantité, y compris pour ceux qui suivent leurs études par correspondance, qui vivent en rase campagne, qui travaillent à domicile ou qui sont cloués sur un lit.

Le web devient une gigantesque encyclopédie, une énorme bibliothèque, une immense librairie et un médium des plus complets.

Certains lisent même un livre sur leur ordinateur, leur PDA ou leur tablette de lecture (encore hors de prix).

#### 2001 > LE WEB AU SERVICE DES AUTEURS

[Résumé] Nombre d'auteurs s'accordent à reconnaître les bienfaits de l'internet, que ce soit pour la diffusion de leurs oeuvres, les échanges avec les lecteurs ou la collaboration avec d'autres créateurs. Voici quatre expériences parmi tant d'autres. Silvine Arabo, poète et peintre, propose une revue imprimée «Saraswati: revue de poésie, d'art et de réflexion» en mars 2001 après avoir lancé sa cyber-revue «Poésie d'hier et d'aujourd'hui» en mai 1997. Raymond Godefroy, écrivain-paysan normand, publie ses fables sur le site web des éditions du Choucas en décembre 1999, avec un beau design de Nicolas Pewny, avant d'en auto-publier une version imprimée en juin 2001. Anne-Bénédicte Joly, romancière et essayiste, crée un site web en avril 2000 en tant que vitrine pour diffuser ses romans

auto-édités. Michel Benoît, auteur de nouvelles, utilise l'internet pour élargir ses horizons et pour «abolir le temps et la distance».

\*\*\*

Nombre d'auteurs s'accordent à reconnaître les bienfaits de l'internet, que ce soit pour la diffusion de leurs oeuvres, les échanges avec les lecteurs ou la collaboration avec d'autres créateurs. Voici quatre expériences parmi tant d'autres.

#### # Des poèmes sur deux supports

Poète et plasticienne, Silvine Arabo vit en France, dans la région Poitou-Charentes. En mai 1997, elle crée «Poésie d'hier et d'aujourd'hui», l'un des premiers sites francophones consacrés à la poésie.

En juin 1998, elle raconte: «Pour ce qui est d'internet, je suis autodidacte (je n'ai reçu aucune formation informatique quelle qu'elle soit). J'ai eu l'idée de construire un site littéraire centré sur la poésie: internet me semble un moyen privilégié pour faire circuler des idées, pour communiquer ses passions aussi. Je me suis donc mise au travail, très empiriquement, et ai finalement abouti à ce site sur lequel j'essaye de mettre en valeur des poètes contemporains de talent, sans oublier la nécessaire prise de recul (rubrique "Réflexions sur la poésie") sur l'objet considéré. (...)

Par ailleurs, internet m'a mis en contact avec d'autres poètes, dont certains fort intéressants. Cela rompt le cercle de la solitude et permet d'échanger des idées. On se lance des défis aussi. Internet peut donc pousser à la créativité et relancer les motivations des poètes puisqu'ils savent qu'ils seront lus et pourront même, dans le meilleur des cas, correspondre avec leurs lecteurs et avoir les points de vue de ceux-ci sur leurs textes. Je ne vois personnellement que des aspects positifs à la promotion de la poésie par internet, tant pour le lecteur que pour le créateur.»

Très vite, «Poésie d'hier et d'aujourd'hui» prend la forme d'une cyber- revue. Quatre ans plus tard, en mars 2001, Silvine Arabo crée une deuxième revue, «Saraswati: revue de poésie, d'art et de réflexion», cette fois sous forme imprimée. Les deux revues «se complètent et sont vraiment à placer en regard l'une de l'autre».

#### # Des fables publiées en ligne

Le Choucas est une maison d'édition haut-savoyarde gérée par Nicolas et Suzanne Pewny. Bien qu'étant d'abord un éditeur à vocation commerciale, le Choucas tient aussi à avoir des activités non commerciales afin de faire connaître des auteurs peu diffusés, par exemple Raymond Godefroy, écrivain-paysan normand, qui désespérait de trouver un éditeur pour son recueil de fables, intitulé «Fables pour l'an 2000». Quelques jours avant l'année 2000, Nicolas Pewny publie ce recueil en ligne, avec un beau design.

Enthousiaste à la vue de ses fables en version numérique, Raymond Godefroy écrit à la même date: «Internet représente pour moi un formidable outil de communication qui nous affranchit des intermédiaires, des barrages doctrinaires et des intérêts des médias en place. Soumis aux mêmes lois cosmiques, les hommes, pouvant mieux se connaître, acquerront peu à peu cette conscience du collectif, d'appartenir à un même monde fragile pour y vivre en harmonie sans le détruire. Internet est absolument comme la langue d'Ésope, la meilleure et la pire des choses, selon l'usage qu'on en fait, et j'espère qu'il me permettra de m'affranchir en partie de l'édition et de la distribution traditionnelle qui, refermée sur elle-même, souffre d'une crise d'intolérance pour entrer à reculons dans le prochain millénaire.»

Très certainement autobiographique, la fable «Le poète et l'éditeur» (sixième fable de la troisième partie) relate on ne peut mieux les affres du poète à la recherche d'un éditeur. Raymond Godefroy restant très attaché au papier, il décide toutefois d'auto-publier la version imprimée de ses fables en juin 2001, avec un titre légèrement différent, «Fables pour les années 2000», puisque le cap du 21e siècle est désormais franchi.

#### # Le site web d'une romancière

Autre expérience, celle d'Anne-Bénédicte Joly, romancière et essayiste, qui habite en région parisienne. En avril 2000, elle crée un site web en tant que vitrine pour diffuser ses livres auto-édités.

Elle relate trois mois plus tard: «Mon site a plusieurs objectifs. Présenter mes livres (essais, nouvelles et romans auto-édités) à travers des fiches signalétiques (dont le format est identique à celui que l'on trouve dans la base de données Électre) et des extraits choisis, présenter mon parcours (de professeur de lettres et d'écrivain), permettre de commander mes ouvrages, offrir la possibilité de laisser des impressions sur un livre d'or, guider le lecteur à travers des liens vers des sites littéraires. (...)

Créer un site internet me permet d'élargir le cercle de mes lecteurs en incitant les internautes à découvrir mes écrits. Internet est également un moyen pour élargir la diffusion de mes ouvrages. (...) Internet devra me permettre d'aller à la rencontre de lecteurs (d'internautes) que je n'aurai pas l'occasion en temps ordinaire de côtoyer. Je pense à des pays francophones tels que le Canada qui semble réserver une place importante à la littérature française.»

Pourquoi ce choix d'auto-éditer ses oeuvres? «Après avoir rencontré de nombreuses fins de non-recevoir auprès des maisons d'édition et ne souhaitant pas opter pour des éditions à compte d'auteur, j'ai choisi, parce que l'on écrit avant tout pour être lu (!), d'avoir recours à l'auto-édition. Je suis donc un écrivain-éditeur et j'assume l'intégralité des étapes de la chaîne littéraire, depuis l'écriture jusqu'à la commercialisation, en passant par la saisie, la mise en page, l'impression, le dépôt légal et la diffusion de mes livres. Mes livres sont en règle générale édités à 250 exemplaires et je parviens systématiquement à couvrir mes frais fixes.»

#### # Une «ouverture sur le monde»

Auteur de nouvelles (polars, récits noirs, histoires fantastiques), Michel Benoît utilise l'internet pour élargir ses horizons et pour «abolir le temps et la distance» entre Montréal, où il habite, et de nombreux lieux de la planète.

Michel relate en juin 2000: «L'internet s'est imposé à moi comme outil de recherche et de communication, essentiellement. Non, pas essentiellement. Ouverture sur le monde aussi. Si l'on pense "recherche", on pense "information". Voyez-vous, si l'on pense "écriture", "réflexion", on pense "connaissance", "recherche". Donc on va sur la toile pour tout, pour une idée, une image, une explication. Un discours prononcé il y a vingt ans, une peinture exposée dans un musée à l'autre bout du monde. On peut donner une idée à quelqu'un qu'on n'a jamais vu, et en recevoir de même. La toile, c'est le monde au clic de la souris. On pourrait penser que c'est un beau cliché. Peut-être bien, à moins de prendre conscience de toutes les implications de la chose. L'instantanéité, l'information tout de suite, maintenant. Plus besoin de fouiller, de se taper des heures de recherche. On est en train de faire, de produire. On a besoin d'une information. On va la chercher, immédiatement. De plus, on a accès aux plus grandes bibliothèques, aux plus importants journaux, aux musées les plus prestigieux. (...)

Mon avenir professionnel en inter-relation avec le net, je le vois exploser. Plus rapide, plus complet, plus productif. Je me vois faire en une semaine ce qui m'aurait pris des mois. Plus beau, plus esthétique. Je me vois réussir des travaux plus raffinés, d'une facture plus professionnelle, même et surtout dans des domaines connexes à mon travail, comme la typographie, où je n'ai aucune compétence. La présentation, le transport de textes, par exemple. Le travail simultané de plusieurs personnes qui seront sur des continents différents. Arriver à un consensus en quelques heures sur un projet, alors qu'avant le net, il aurait fallu plusieurs semaines, parlons de mois entre les francophones. Plus le net ira se complexifiant, plus l'utilisation du net deviendra profitable, nécessaire, essentielle.»

#### 2001 > DE NOUVEAUX GENRES LITTÉRAIRES

[Résumé] Des auteurs tentent de nouvelles expériences littéraires. Voici deux expériences parmi tant d'autres, d'une part un cyber-polar et d'autre part un mail-roman. Après avoir écrit un roman policier sous forme de feuilleton sur le web en 1998 et 1999, Anne-Cécile Brandenbourger le publie en version numérique chez 00h00 en février 2000 puis en version imprimée en août 2000. Jean-Pierre Balpe diffuse quotidiennement par courriel pendant cent jours (du 11 avril au 19 juillet 2001) un chapitre de son mail-roman «Rien n'est sans dire» auprès de cinq cents personnes - sa famille, ses amis, ses collègues, etc. - en y intégrant les réponses et les réactions de ses lecteurs. Cette idée d'un mail-roman est issue de deux sources différentes: «d'une part en se demandant ce qu'internet peut apporter sur le plan de la forme à la littérature, d'autre part en lisant la littérature épistolaire du 18e siècle, ces fameux romans par lettres». Selon l'auteur, «les technologies numériques sont une chance extraordinaire du renouvellement du littéraire».

\*\*\*

Des auteurs tentent de nouvelles expériences littéraires. Voici deux expériences parmi tant d'autres, d'une part un cyber-polar d'Anne-Cécile Brandenbourger et d'autre part un mail-roman de Jean-Pierre Balpe.

#### # Un cyber-polar

Né en Belgique sous la plume d'Anne-Cécile Brandenbourger, «Apparitions inquiétantes» est «une

longue histoire à lire dans tous les sens, un labyrinthe de crimes, de mauvaises pensées et de plaisirs ambigus», qui se développe d'abord sous la forme d'un feuilleton en ligne sur le site d'Anacoluthé, pendant deux ans, en collaboration avec Olivier Lefèvre.

En février 2000, le roman est publié par 00h00 en version numérique (au format PDF) en tant que premier titre de la Collection 2003, consacrée aux écritures numériques, avec version imprimée à la demande.

Sur son site, 00h00 présente l'ouvrage comme «un cyber-polar fait de récits hypertextuels imbriqués en gigogne. Entre personnages de feuilleton américain et intrigue policière, le lecteur est - hypertextuellement - mené par le bout du nez dans cette saga aux allures borgésiennes. (...) C'est une histoire de meurtre et une enquête policière; des textes écrits court et montés serrés; une balade dans l'imaginaire des séries télé; une déstructuration (organisée) du récit dans une transposition littéraire du zapping; et par conséquent, des sensations de lecture radicalement neuves.»

Anne-Cécile relate en juin 2000: «Les possibilités offertes par l'hypertexte m'ont permis de développer et de donner libre cours à des tendances que j'avais déjà auparavant. J'ai toujours adoré écrire et lire des textes éclatés et inclassables (comme par exemple "La vie mode d'emploi" de Perec ou "Si par une nuit d'hiver un voyageur" de Calvino) et l'hypermédia m'a donné l'occasion de me plonger dans ces formes narratives en toute liberté. Car, pour créer des histoires non linéaires et des réseaux de textes qui s'imbriquent les uns dans les autres, l'hypertexte est évidemment plus approprié que le papier. Je crois qu'au fil des jours, mon travail hypertextuel a rendu mon écriture de plus en plus intuitive. Plus "intérieure" aussi peut-être, plus proche des associations d'idées et des mouvements désordonnés qui caractérisent la pensée lorsqu'elle se laisse aller à la rêverie. Cela s'explique par la nature de la navigation hypertextuelle, le fait que presque chaque mot qu'on écrit peut être un lien, une porte qui s'ouvre sur une histoire.»

Suite au succès du livre, les éditions Florent Massot publient en août 2000 une deuxième version imprimée (la première étant celle de 00h00, imprimée uniquement à la demande), sous le nouveau titre «La malédiction du parasol», avec une couverture en 3D et une maquette d'Olivier Lefèvre restituant le rythme de la version originale.

#### # Un mail-roman

Le premier mail-roman francophone est lancé en 2001 par Jean-Pierre Balpe, chercheur, écrivain et directeur du département hypermédia de l'Université Paris 8. Pendant très exactement cent jours, entre le 11 avril et le 19 juillet 2001, il diffuse quotidiennement par courriel un chapitre de «Rien n'est sans dire» auprès de cinq cents personnes - sa famille, ses amis, ses collègues, etc. - en y intégrant les réponses et les réactions de ses lecteurs.

Racontée par un narrateur, l'histoire est celle de Stanislas et Zita, qui vivent une passion tragique déchirée par une sombre histoire politique. L'auteur relate en février 2002: «Cette idée d'un mail-roman m'est venue tout naturellement. D'une part en me demandant depuis quelque temps déjà ce qu'internet peut apporter sur le plan de la forme à la littérature (...) et d'autre part en lisant de la littérature "épistolaire" du 18e siècle, ces fameux "romans par lettres". Il suffit alors de transposer: que peut être le "roman par lettres" aujourd'hui?»

Le déroulement de ce mail-roman a-t-il correspondu à ses attentes? «Oui ET non: au départ je n'avais pas d'attente, donc oui... De plus, si je n'avais pas d'attentes (...) je savais jusqu'où j'étais prêt à aller. Par exemple, je proposais aux lecteurs de participer au roman mais je n'ai jamais proposé qu'ils me remplacent: je voulais rester le maître (ah mais...). Ce qui m'amusait, c'était d'intégrer, dans une trame et une visée que je m'étais à peu près données, les propositions, y compris les plus farfelues, sans qu'elles paraissent comme telles et sans que je "vende mon âme au diable".

NON car j'ai quand même été un peu surpris du "classicisme" des propositions de lecteurs: on y retrouvait assez massivement les lieux communs les plus éculés (pardon pour le jeu de mot...) des feuilletons télévisés. Si je me laissais faire, nous n'étions pas loin du Loft. D'ailleurs, significativement, parce que c'était la période de diffusion de cette émission, plusieurs lecteurs y font référence dans leurs envois et essaient de m'entraîner sur ce terrain. Autrement dit, le plus surprenant peut-être est que des lecteurs qui s'inscrivaient volontairement à une expérience "littéraire" n'avaient de cesse de regarder du côté de la non-littérature, de la banalité et du lieu commun...»

Jean-Pierre Balpe tire plusieurs conclusions de cette expérience: «D'abord c'est un "genre": depuis, plusieurs personnes m'ont dit lancer aussi un mail-roman. Ensuite j'ai aperçu quantité de possibilités que je n'ai pas exploitées et que je me réserve pour un éventuel travail ultérieur. La contrainte du temps est ainsi très intéressante à exploiter: le temps de l'écriture bien sûr, mais aussi celui de la lecture: ce n'est pas rien de mettre quelqu'un devant la nécessité de lire, chaque jour, une page de

roman. Ce "pacte" a quelque chose de diabolique. Et enfin le renforcement de ma conviction que les technologies numériques sont une chance extraordinaire du renouvellement du littéraire.»

## 2001 > WIKIPÉDIA, ENCYCLOPÉDIE COLLABORATIVE

[Résumé] Fondée en janvier 2001 à l'initiative de Jimmy Wales et Larry Sanger (Larry quitte plus tard l'équipe), Wikipédia est une encyclopédie gratuite en ligne écrite collectivement et dont le contenu est librement réutilisable. Sans publicité et financée par des dons, elle est rédigée par des milliers de volontaires, avec possibilité pour tout un chacun d'écrire, corriger ou compléter les articles, aussi bien les siens que ceux d'autres contributeurs. Les articles restent la propriété de leurs auteurs et leur libre utilisation est régie par la licence GFDL (GNU Free Documentation License) ou la licence Creative Commons. En décembre 2006, Wikipédia est l'un des dix sites les plus visités du web, avec 6 millions d'articles dans 250 langues. En 2009, Wikipédia est l'un des cinq sites les plus visités du web, le français étant la troisième langue de l'encyclopédie, après l'anglais et l'allemand. En janvier 2011, Wikipédia fête ses dix ans d'existence avec 17 millions d'articles dans 270 langues et 400 millions de visiteurs par mois pour l'ensemble de ses sites.

\*\*\*

Lancée en janvier 2001, Wikipédia est une encyclopédie gratuite en ligne écrite collectivement et dont le contenu est librement réutilisable.

Qu'est-ce qu'un wiki? Un wiki (terme hawaïen signifiant «vite») est un site web permettant à plusieurs utilisateurs de collaborer simultanément en ligne, en rédigeant le contenu du wiki, en le modifiant et en l'enrichissant en permanence. Le wiki est utilisé par exemple pour créer et gérer des sites d'information, des dictionnaires et des encyclopédies. Le programme présent derrière l'interface d'un wiki est plus ou moins élaboré. Un programme simple gère des textes et des hyperliens. Un programme élaboré permet d'inclure des images, des graphiques, des tableaux, etc.

Fondée en janvier 2001 à l'initiative de Jimmy Wales et Larry Sanger (Larry Sanger quitte plus tard l'équipe), Wikipédia est immédiatement très populaire. Sans publicité et financée par des dons, elle est rédigée par des milliers de volontaires - qui s'inscrivent sous un pseudonyme - avec possibilité pour tout un chacun d'écrire, corriger et compléter les articles, aussi bien les siens que ceux d'autres contributeurs. Les articles restent la propriété de leurs auteurs et leur libre utilisation est régie par la licence Creative Commons ou la licence GFDL (GNU Free Documentation License).

Créée en juin 2003, la Wikimedia Foundation gère non seulement Wikipédia mais aussi Wiktionary, un dictionnaire et thésaurus multilingue lancé en décembre 2002, Wikibooks (livres et manuels en cours de rédaction) lancé en juin 2003, auxquels s'ajoutent ensuite Wikiquote (répertoire de citations), Wikisource (textes appartenant au domaine public), Wikimedia Commons (sources multimédia), Wikispecies (répertoire d'espèces animales et végétales), Wikinews (site d'actualités) et enfin Wikiversity (matériel d'enseignement), lancé en août 2006.

En décembre 2004, Wikipédia compte 1,3 million d'articles rédigés par 13.000 contributeurs dans une centaine de langues. En décembre 2006, Wikipédia compte 6 millions d'articles dans 250 langues et devient l'un de dix sites les plus visités du web. En mai 2007, 7 millions d'articles sont disponibles dans 192 langues, dont 1,8 million d'articles en anglais, 589.000 articles en allemand, 500.000 articles en français, 260.000 articles en portugais et 236.000 articles en espagnol. En 2009, l'encyclopédie est l'un des cinq sites les plus visités du web. En septembre 2010, Wikipédia compte 14 millions d'articles dans 272 langues, dont 3,4 millions d'articles en anglais, 1,1 million d'articles en allemand et 1 million d'articles en français, qui est toujours la troisième langue de l'encyclopédie.

Wikipédia fête ses dix ans en janvier 2011 avec 17 millions d'articles dans 270 langues et 400 millions de visiteurs par mois pour l'ensemble de ses sites.

De plus, Wikipédia inspire bien d'autres projets au fil des ans, par exemple Citizendium, lancé en mars 2007 par Larry Sanger en tant qu'encyclopédie collaborative expérimentale au contenu vérifié par des experts, ou encore l'Encyclopedia of Life, un projet global qui voit le jour en mai 2007 pour recenser toutes les espèces animales et végétales connues.

## 2001 > D'AUTRES TABLETTES DE LECTURE

[Résumé] Après le Rocket eBook et le SoftBook Reader, apparus en 1998, les expériences se



poursuivent avec le lancement d'autres tablettes de lecture au début des années 2000, les plus connues étant le Gemstar eBook aux États-Unis et le Cybook en Europe. Grande société américaine spécialisée dans les produits et services numériques pour les médias, Gemstar lance le Gemstar eBook en novembre 2000 après avoir racheté les deux sociétés californiennes auteures des deux premières tablettes de lecture du marché, à savoir Nuvomedia (auteur du Rocket eBook) et SoftBook Press (auteur du SoftBook Reader). Première tablette de lecture européenne, le Cybook est lancé en janvier 2001 par la société française Cytale. Sa mémoire - 32 Mo de mémoire SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory) et 16 Mo de mémoire flash - permet de stocker 15.000 pages de texte, soit 30 livres de 500 pages, dans un appareil de 21 x 16 cm pesant un kilo.

\*\*\*

Après le Rocket eBook et le SoftBook Reader, apparus en 1998, d'autres tablettes de lecture voient le jour au début des années 2000, les plus connues étant le Gemstar eBook aux États-Unis et le Cybook en Europe.

#### # Le Gemstar eBook

Grande société américaine spécialisée dans les produits et services numériques pour les médias, Gemstar lance le Gemstar eBook en novembre 2000 aux États-Unis après avoir racheté les deux sociétés californiennes auteures des premières tablettes de lecture du marché, à savoir Nuvomedia (auteur du Rocket eBook) et SoftBook Press (auteur du SoftBook Reader).

Le Gemstar eBook se décline en deux modèles - le REB 1100 (écran noir et blanc, successeur du Rocket eBook) et le REB 1200 (écran couleur, successeur du SoftBook Reader) - construits et vendus sous le label RCA, appartenant à Thomson Multimedia. Le système d'exploitation, le navigateur et le logiciel de lecture sont spécifiques à l'appareil, tout comme le format de lecture, basé sur le format OeB (Open eBook). Les deux modèles sont vendus respectivement 300 et 699 dollars US par la chaîne de magasins SkyMall.

Les ventes sont très inférieures aux pronostics. En avril 2002, un article du New York Times annonce l'arrêt de la fabrication de ces tablettes par RCA. Lancés à l'automne 2002, les modèles suivants - le GEB 1150 et le GEB 2150 - sont produits cette fois sous le label Gemstar et vendus par SkyMall à un prix beaucoup plus compétitif, avec ou sans abonnement annuel ou bisannuel à la librairie numérique du Gemstar eBook. Le GEB 1150 coûte 199 dollars sans abonnement, et 99 dollars avec abonnement annuel (facturé 20 dollars par mois). Le GEB 2150 coûte 349 dollars sans abonnement, et 199 dollars avec abonnement bisannuel (facturé lui aussi 20 dollars par mois).

Mais les ventes restent peu concluantes - faute d'un marché mûr pour ce genre d'appareil - et Gemstar décide de mettre fin à ses activités eBook. La société cesse la vente de ses tablettes de lecture en juin 2003 et la vente de ses livres numériques le mois suivant.

#### # Le Cybook

Première tablette de lecture européenne, le Cybook est lancé en janvier 2001 par la société française Cytale.

Sa mémoire - 32 Mo de mémoire SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory) et 16 Mo de mémoire flash - permet de stocker 15.000 pages de texte, soit 30 livres de 500 pages, dans un appareil de 21 x 16 cm pesant un kilo.

Olivier Pujol, PDG de Cytale, écrit en décembre 2000: «J'ai croisé il y a deux ans le chemin balbutiant d'un projet extraordinaire, le livre électronique. Depuis ce jour, je suis devenu le promoteur impénitent de ce nouveau mode d'accès à l'écrit, à la lecture, et au bonheur de lire. La lecture numérique se développe enfin, grâce à cet objet merveilleux: bibliothèque, librairie nomade, livre "adaptable", et aussi moyen d'accès à tous les sites littéraires (ou non), et à toutes les nouvelles formes de la littérature, car c'est également une fenêtre sur le web.»

Quelle est exactement l'activité de Cytale? «Conception et commercialisation d'un livre électronique, conception, développement et gestion d'un site internet de diffusion de livres numériques, préparation et formatage de livres numériques.»

Quelles sont les perspectives? «L'utilisation d'internet pour le transport de contenu est un secteur de développement majeur. La société a pour vocation de développer une base de contenu en provenance d'éditeurs, et de les diffuser vers des supports de lecture sécurisés.»

Plus généralement, «le livre électronique, permettant la lecture numérique, ne concurrence pas le papier. C'est un complément de lecture, qui ouvre de nouvelles perspectives pour la diffusion de l'écrit

et des oeuvres mêlant le mot et d'autres médias (image, son, image animée...). Les projections montrent une stabilité de l'usage du papier pour la lecture, mais une croissance de l'industrie de l'édition, tirée par la lecture numérique, et le livre électronique. De la même façon que la musique numérique a permis aux mélomanes d'accéder plus facilement à la musique, la lecture numérique supprime, pour les jeunes générations comme pour les autres, beaucoup de freins à l'accès à l'écrit.»

Les ventes du Cybook sont très inférieures aux pronostics et forcent la société à cesser ses activités en juillet 2002. La commercialisation du Cybook est reprise par la société Bookeen, créée en 2003 à l'initiative de Michael Dahan et Laurent Picard, deux ingénieurs de Cytale. Le Cybook 2e génération est lancé en avril 2004. Bookeen dévoile en juillet 2007 une nouvelle version de sa tablette, baptisée Cybook Gen3 (3e génération), avec un écran utilisant la technologie E Ink.

## 2001 > UNE MEILLEURE BANDE PASSANTE

[Résumé] Henk Slettenhaar est spécialiste des systèmes de communication, avec une longue carrière à Genève et en Californie. En 1992, il crée la Silicon Valley Association (SVA), une association suisse qui organise des voyages d'étude dans des pôles de haute technologie, à commencer par la Silicon Valley et San Francisco. Henk mentionne en juillet 2001 «le changement considérable apporté par le fait que j'ai maintenant une connexion à débit rapide chez moi. Le fait d'être constamment connecté est totalement différent du fait de se connecter de temps à autre par la ligne téléphonique. Je reçois maintenant mes messages dès leur arrivée dans ma messagerie. Je peux écouter mes stations radio préférées où qu'elles soient. Je peux écouter les actualités quand je veux. Et aussi écouter la musique que j'aime à longueur de journée. (...) La seule chose qui manque est une vidéo de bonne qualité en temps réel. La largeur de bande est encore insuffisante pour cela.» Dix ans plus tard, Henk peut visionner des vidéos en temps réel et lire des livres numériques sur le Kindle et l'iPad.

\*\*\*

Henk Slettenhaar est spécialiste des systèmes de communication, avec une longue carrière à Genève et en Californie.

En 1958, Henk rejoint le CERN (Laboratoire européen pour la physique des particules) à Genève pour travailler sur le premier ordinateur numérique et participer au développement des premiers réseaux numériques.

Son expérience californienne débute en 1966 lorsqu'il rejoint pendant dix-huit mois une équipe du SLAC (Stanford Linear Accelerator Center) pour créer un numérisateur de film. De retour au SLAC en 1983, il conçoit un système numérique de contrôle qui sera utilisé pendant dix ans.

Henk est ensuite professeur en technologies de communication à la Webster University de Genève pendant 25 ans. Il est l'ancien directeur du Telecom Management Program créé à l'automne 2000. Il travaille également en tant que consultant auprès de nombreuses organisations internationales.

### # En 1992

En 1992, fort de son expérience en Suisse et en Californie, Henk crée la Silicon Valley Association (SVA), une association suisse qui organise des voyages d'étude dans des pôles de haute technologie, à commencer par la Silicon Valley et San Francisco. Outre des visites de sociétés, de start-up, d'universités et de centres de recherche, ces voyages comprennent des conférences, des présentations et des discussions sur les technologies de l'information (internet, multimédia, télécommunications, etc.), les derniers développements de la recherche et de ses applications, et les méthodes les plus récentes en matière de stratégie commerciale et de création d'entreprise.

### # En 1998

Henk raconte en décembre 1998: «Je ne peux pas imaginer ma vie professionnelle sans l'internet. Cela fait vingt ans que j'utilise le courrier électronique. Les premières années, c'était le plus souvent pour communiquer avec mes collègues dans un secteur géographique très limité. Depuis l'explosion de l'internet et l'avènement du web, je communique principalement par courriel, mes conférences sont en grande partie sur le web et mes cours ont tous un prolongement sur le web. En ce qui concerne les visites que j'organise dans la Silicon Valley, toutes les informations sont disponibles sur le web, et je ne pourrais pas organiser ces visites sans utiliser l'internet. De plus, l'internet est pour moi une fantastique base de données disponible en quelques clics de souris.»

### # En 2000

Quoi de neuf en août 2000? «L'explosion de la technologie du mobile. Le téléphone mobile est devenu pour beaucoup de gens, moi y compris, le moyen de communication personnel vous permettant d'être joignable à tout moment où que vous soyez. Toutefois l'internet mobile est encore du domaine du rêve. Les nouveaux services offerts par les téléphones GSM sont extrêmement primitifs et très chers, si bien que le WAP a reçu le sobriquet de "Wait And Pay".»

# En 2001

Quoi de neuf un an après, en juillet 2001? «Ce qui me vient à l'esprit est le changement considérable apporté par le fait que j'ai maintenant une connexion à débit rapide chez moi. Le fait d'être constamment connecté est totalement différent du fait de se connecter de temps à autre par la ligne téléphonique. Je reçois maintenant mes messages dès leur arrivée dans ma messagerie. Je peux écouter mes stations radio préférées où qu'elles soient. Je peux écouter les actualités quand je veux. Et aussi écouter la musique que j'aime à longueur de journée. (...) La seule chose qui manque est une vidéo de bonne qualité en temps réel. La largeur de bande est encore insuffisante pour cela.

Mon domicile est maintenant équipé d'un réseau local avec et sans fil. Je peux utiliser mon ordinateur portable partout à l'intérieur et à l'extérieur de la maison, et même chez les voisins, tout en restant connecté. La même technologie me permet maintenant d'utiliser la carte de réseau local sans fil de mon ordinateur lorsque je voyage. Par exemple, lors de mon dernier voyage à Stockholm, je pouvais être connecté à l'hôtel, au centre de conférences, à l'aéroport et même au pub irlandais!»

# En 2011

Dix ans plus tard, en juin 2011, Henk raconte: «J'ai toujours suivi le développement des ebooks avec beaucoup d'intérêt, étant professeur de systèmes de communication et organisateur de voyages dans la Silicon Valley. Mon utilisation était très limitée pendant près de quarante ans, à cause du manque de progrès des appareils de lecture. Je n'ai jamais aimé lire un livre sur un ordinateur ou sur un PDA. Maintenant, avec l'arrivée de tablettes comme le Kindle et l'iPad, je suis finalement devenu un lecteur de livres numériques. Je vois une expansion énorme avec l'arrivée de tablettes faciles à utiliser et avec un choix considérable de livres grâce au commerce électronique et à des sociétés comme Amazon.»

Sur quoi travaille-t-il ces temps-ci? «Je suis un "serial entrepreneur" actuellement en train de créer une start-up dans le domaine de la mobilité. J'utilise l'internet tout le temps pour trouver des partenaires et des idées. Nous utilisons également des livres en ligne pour apprendre l'art de l'innovation!»

## 2001 > CREATIVE COMMONS, LE COPYRIGHT REVISITÉ

[Résumé] Créée en 2001 à l'initiative de Lawrence «Larry» Lessig, professeur de droit à la Stanford Law School, en Californie, la licence Creative Commons a pour but de favoriser la diffusion d'oeuvres numériques tout en protégeant le droit d'auteur. Des contrats flexibles de droit d'auteur compatibles avec une diffusion sur l'internet sont proposés pour tout type de création: texte, film, photo, musique, site web, etc. L'auteur peut par exemple choisir d'autoriser ou non la reproduction et la rediffusion de ses oeuvres. Finalisée en février 2007, la version 3.0 de la Creative Commons instaure une licence internationale et la compatibilité avec d'autres licences similaires, dont le copyleft et la GPL (General Public License). La Creative Commons est utilisée pour un million d'oeuvres en 2003, 4,7 millions d'oeuvres en 2004, 20 millions d'oeuvres en 2005, 50 millions d'oeuvres en 2006, 90 millions d'oeuvres en 2007, 130 millions d'oeuvres en 2008 et 350 millions d'oeuvres en avril 2010.

\*\*\*

Créée en 2001, la licence Creative Commons a pour but de favoriser la diffusion d'oeuvres numériques tout en protégeant le droit d'auteur.

Des créateurs souhaitent en effet respecter la vocation première de l'internet, réseau de diffusion à l'échelon mondial. De ce fait, les adeptes de contrats flexibles sont de plus en plus nombreux, à commencer par le copyleft, qui apparaît bien avant la licence Creative Commons.

# Le copyleft et la GPL

L'idée du copyleft est lancée dès 1984 par Richard Stallman, ingénieur en informatique et défenseur du mouvement Open Source au sein de la Free Software Foundation (FSF). Conçu à l'origine pour les logiciels, le copyleft est formalisé par la GPL (General Public License) et étendu par la suite à toute oeuvre de création. Il contient la déclaration normale du copyright affirmant le droit d'auteur, mais son originalité est de donner au lecteur le droit de librement redistribuer le document et de le modifier. Le

lecteur s'engage toutefois à ne revendiquer ni le travail original, ni les changements faits par d'autres personnes. De plus, tous les travaux dérivés de l'oeuvre originale sont eux-mêmes soumis au copyleft.

## # La Creative Commons

Lancée en 2001 à l'initiative de Lawrence «Larry» Lessig, professeur de droit à la Stanford Law School, en Californie, la licence Creative Commons a elle aussi pour but de favoriser la diffusion d'oeuvres numériques tout en protégeant le droit d'auteur. L'organisme du même nom propose des licences-type, qui sont des contrats flexibles de droit d'auteur compatibles avec une diffusion sur l'internet. Simplement rédigées, ces autorisations non exclusives permettent aux titulaires des droits d'autoriser le public à utiliser leurs créations tout en ayant la possibilité de restreindre les exploitations commerciales et les oeuvres dérivées et d'autoriser ou non la reproduction et la rediffusion de leurs oeuvres, par exemple. Ces contrats peuvent être utilisés pour tout type de création: texte, film, photo, musique, site web, etc. Finalisée en février 2007, la version 3.0 de la Creative Commons instaure une licence internationale et la compatibilité avec d'autres licences similaires, dont le copyleft et la GPL.

## # Qui utilise la licence Creative Commons?

O'Reilly Media par exemple. Fondé par Tim O'Reilly en 1978, O'Reilly Media est un éditeur réputé de manuels informatiques et de livres sur les technologies de pointe. L'éditeur offre d'abord une formule de «copyright ouvert» pour les auteurs qui le souhaitent ou pour des projets collectifs. En 2003, il privilégie le Creative Commons Founders' Copyright permettant d'offrir des contrats flexibles de droit d'auteur à ceux qui veulent également diffuser leurs oeuvres sur le web.

La Public Library of Science (PLoS) utilise la licence Creative Commons pour les articles de ses périodiques scientifiques et médicaux en ligne gratuits, lancés à partir de 2003. Les articles peuvent être librement diffusés et réutilisés ailleurs, y compris pour des traductions, la seule contrainte étant la mention des auteurs et de la source.

Wikipédia utilise une licence Creative Commons pour les articles de cette grande encyclopédie collaborative en ligne lancée en 2001 et rédigée par des milliers de contributeurs.

Une licence Creative Commons est utilisée pour un million d'oeuvres en 2003, 4,7 millions d'oeuvres en 2004, 20 millions d'oeuvres en 2005, 50 millions d'oeuvres en 2006, 90 millions d'oeuvres en 2007, 130 millions d'oeuvres en 2008 et 350 millions d'oeuvres en avril 2010.

## 2003 > LA PUBLIC LIBRARY OF SCIENCE

[Résumé] Fondée en octobre 2000, la Public Library of Science (PLoS) devient en janvier 2003 un éditeur de périodiques scientifiques et médicaux en ligne gratuits de haut niveau. Une équipe éditoriale est constituée pour lancer les deux premiers titres - PLoS Biology en octobre 2003 puis PLoS Medicine en 2004 - selon un nouveau modèle d'édition en ligne basé sur la diffusion libre du savoir. Trois nouveaux titres voient le jour en 2005: PLoS Genetics, PLoS Computational Biology et PLoS Pathogens. PLoS Clinical Trials est lancé en mai 2006. PLoS Neglected Tropical Diseases voit le jour à l'automne 2007 en tant que première publication scientifique consacrée aux maladies tropicales négligées. Tous les articles peuvent être diffusés et réutilisés ailleurs, y compris pour des traductions, selon les termes de la licence Creative Commons, la seule contrainte étant la mention des auteurs et de la source.

\*\*\*

Fondée en octobre 2000, la Public Library of Science (PLoS) devient en janvier 2003 un éditeur de périodiques scientifiques et médicaux en ligne gratuits de haut niveau.

Quel est le constat de départ? À l'heure de l'internet, il paraît assez scandaleux que le résultat de travaux de recherche - travaux originaux et demandant de longues années d'efforts - soit «détourné» par des éditeurs spécialisés s'appropriant ce travail et le monnayant au prix fort. L'activité des chercheurs est souvent financée par les deniers publics, et de manière substantielle en Amérique du Nord. Il semblerait donc normal que la communauté scientifique et le grand public puissent bénéficier librement du résultat de ces recherches. Dans le domaine scientifique et médical par exemple, 1.000 nouveaux articles sont publiés quotidiennement, en ne comptant que les articles révisés par les pairs.

## # PLoS en tant qu'«agitateur»

Se basant sur ce constat, la Public Library of Science (PLoS) est fondée en octobre 2000 à San Francisco (Californie) à l'initiative de Harold Varmus, Patrick Brown et Michael Eisen, chercheurs dans les Universités de Stanford et de Berkeley. Le but est de contrer les pratiques de l'édition spécialisée

en regroupant tous les articles scientifiques et médicaux au sein d'archives en ligne en accès libre. Au lieu d'une information disséminée dans des milliers de périodiques en ligne ayant chacun des conditions d'accès différentes, un point d'accès unique permettrait de lire le contenu intégral de ces articles, avec moteur de recherche multicritères et système d'hyperliens entre les articles.

Pour ce faire, PLoS fait circuler une lettre ouverte demandant que les articles publiés par les éditeurs spécialisés soient distribués librement dans un service d'archives en ligne, et incitant les signataires de cette lettre à promouvoir les éditeurs prêts à soutenir ce projet. La réponse de la communauté scientifique internationale est remarquable. Au cours des deux années suivantes, la lettre ouverte est signée par 30.000 chercheurs dans 180 pays. Bien que la réponse des éditeurs soit nettement moins enthousiaste, plusieurs éditeurs donnent leur accord pour une distribution immédiate des articles publiés par leurs soins, ou alors une distribution dans un délai de six mois. Mais, dans la pratique, même les éditeurs ayant donné leur accord formulent nombre d'objections au nouveau modèle proposé, si bien que le projet d'archives en ligne ne voit finalement pas le jour.

# PLoS en tant qu'éditeur

Un autre objectif de la Public Library of Science est de devenir elle-même éditeur. PLoS fonde donc une maison d'édition scientifique non commerciale qui reçoit en décembre 2002 une subvention de 9 millions de dollars US de la part de la Moore Foundation. Une équipe éditoriale de haut niveau est constituée en janvier 2003 pour lancer des périodiques de qualité selon un nouveau modèle d'édition en ligne basé sur la diffusion libre du savoir.

Le premier numéro de PLoS Biology est disponible en octobre 2003, avec une version en ligne gratuite et une version imprimée au prix coûtant (couvrant uniquement les frais de fabrication et de distribution). PLoS Medicine est lancé en octobre 2004. Trois nouveaux titres voient le jour en 2005: PLoS Genetics, PLoS Computational Biology et PLoS Pathogens. PLoS Clinical Trials est lancé en 2006. PLoS Neglected Tropical Diseases voit le jour à l'automne 2007 en tant que première publication scientifique consacrée aux maladies tropicales négligées.

Tous les articles de ces périodiques sont librement accessibles en ligne, sur le site de PLoS et dans PubMed Central, le service d'archives en ligne public et gratuit de la National Library of Medicine (États-Unis), avec moteur de recherche multicritères. Les versions imprimées sont abandonnées en 2006 pour laisser place à un service d'impression à la demande géré par la société Odyssey Press. Les articles peuvent être librement diffusés et réutilisés ailleurs, y compris pour des traductions, selon les termes de la licence Creative Commons, la seule contrainte étant la mention des auteurs et de la source. PLoS lance aussi PLoS ONE, un forum en ligne permettant la publication d'articles sur tout sujet scientifique et médical.

Le succès est total. Trois ans après les débuts de la Public Library of Science en tant qu'éditeur, PLoS Biology et PLoS Medicine ont la même réputation d'excellence que les grandes revues Nature, Science ou The New England Journal of Medicine. PLoS reçoit le soutien financier de plusieurs fondations tout en mettant sur pied un modèle économique viable, avec des revenus émanant des frais de publication payés par les auteurs, et émanant aussi de la publicité, des sponsors et des activités destinées aux membres de PLoS. PLoS souhaite en outre que ce modèle économique d'un genre nouveau inspire d'autres éditeurs pour créer des revues du même type ou pour mettre des revues existantes en accès libre.

## 2003 > HANDICAPZÉRO, L'INTERNET POUR TOUS

[Résumé] Un enjeu important est l'information accessible à tous. Mis en ligne en septembre 2000, le site Handicapzéro devient en février 2003 un portail généraliste offrant un accès adapté à l'information pour les francophones ayant un problème visuel, à savoir plus de 10% de la population. Les aveugles peuvent accéder au site au moyen d'une plage braille ou d'une synthèse vocale. Les malvoyants peuvent paramétrer sur la page d'accueil la taille et la police des caractères ainsi que la couleur du fond d'écran pour une navigation confortable. Les voyants peuvent correspondre en braille avec des aveugles par le biais du site. Plus de 2 millions de visiteurs utilisent les services du portail au cours de l'année 2006. Handicapzéro entend ainsi démontrer «que, sous réserve du respect de certaines règles élémentaires, l'internet peut devenir enfin un espace de liberté pour tous.»

\*\*\*

Un enjeu important est l'information accessible à tous. Le site Handicapzéro devient en février 2003 un portail généraliste offrant un accès adapté à l'information pour les francophones ayant un problème visuel.

Depuis sa création en 1987, l'association Handicapzéro a pour but d'améliorer l'autonomie de ces personnes, à savoir plus de 10% de la population francophone. En France par exemple, une personne sur mille est aveugle, une personne sur cent est malvoyante et une personne sur deux a des problèmes de vue.

Mis en ligne en septembre 2000, le premier site web de l'association devient rapidement le site adapté le plus visité de France, avec 10.000 requêtes mensuelles.

En février 2003, l'association lance un portail offrant en accès libre l'information nationale et internationale en temps réel (en partenariat avec l'Agence France-Presse), l'actualité sportive (avec L'Équipe), les programmes de télévision (avec Télérama), la météo (avec Météo France) et un moteur de recherche (avec Google), ainsi que toute une gamme de services dans les domaines de la santé, de l'emploi, de la consommation, des loisirs, des sports et de la téléphonie.

Les aveugles peuvent accéder au site au moyen d'une plage braille ou d'une synthèse vocale. Les malvoyants peuvent paramétrer sur la page d'accueil la taille et la police des caractères ainsi que la couleur du fond d'écran pour une navigation confortable, en créant puis modifiant leur profil selon leur potentiel visuel. Ce profil est utilisable aussi pour la lecture de n'importe quel texte situé sur le web, en faisant un copier-coller dans la fenêtre prévue à cet effet. Les voyants peuvent correspondre en braille avec des aveugles par le biais du site, Handicapzéro assurant gratuitement la transcription et l'impression braille des courriers ainsi que leur expédition par voie postale en Europe.

Plus de 2 millions de visiteurs utilisent les services du portail au cours de l'année 2006. Handicapzéro entend ainsi démontrer «que, sous réserve du respect de certaines règles élémentaires, l'internet peut devenir enfin un espace de liberté pour tous.»

Qu'en est-il pour l'accès aux livres? Patrice Cailleaud, directeur de la communication de Handicapzéro, explique en janvier 2001 que, si le livre numérique est «une nouvelle solution complémentaire aux problèmes des personnes aveugles et malvoyantes, (...) les droits et autorisations d'auteurs demeurent des freins pour l'adaptation en braille ou caractères agrandis d'ouvrage. Les démarches sont saupoudrées, longues et n'aboutissent que trop rarement.»

D'où la nécessité impérieuse de lois nationales suite à une loi internationale du droit d'auteur pour les personnes atteintes de déficience visuelle. Dans l'Union européenne, la directive 2001/29/CE de mai 2001 sur «l'harmonisation de certains aspects du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information» insiste dans son article 43 sur la nécessité pour les États membres d'adopter «toutes les mesures qui conviennent pour favoriser l'accès aux oeuvres pour les personnes souffrant d'un handicap qui les empêche d'utiliser les oeuvres elles-mêmes, en tenant plus particulièrement compte des formats accessibles». Il reste à appliquer cet article à large échelle.

## 2003 > LE MATÉRIEL D'ENSEIGNEMENT DU MIT

[Résumé] En septembre 2003, le MIT (Massachusetts Institute of Technology) lance officiellement le MIT OpenCourseWare pour mettre le matériel d'enseignement de ses cours à la disposition de tous, avec accès libre et gratuit. Ce matériel comprend des textes de conférences, des travaux pratiques, des exercices et corrigés, des bibliographies, des documents audio et vidéo, etc. Le site donne accès au matériel d'une centaine de cours en septembre 2003, 500 cours en mars 2004, 1.400 cours en mai 2006 et 1.800 cours en novembre 2007, à savoir la totalité des cours dispensés par le MIT. Le matériel de ces cours est ensuite régulièrement actualisé. Certains cours sont traduits en espagnol, en portugais et en chinois avec l'aide d'autres organismes. En décembre 2005 est lancé en parallèle l'OpenCourseWare Consortium (OCW Consortium) pour proposer le matériel d'enseignement d'autres universités, avec cent universités participantes un an plus tard.

\*\*\*

Le MIT (Massachusetts Institute of Technology) décide de mettre le matériel d'enseignement de ses cours à la disposition de tous dans un OpenCourseWare, avec accès libre et gratuit.

Qu'est-ce qu'un OpenCourseWare? Un OpenCourseWare peut être défini comme la publication électronique en accès libre du matériel d'enseignement d'un ensemble de cours.

Professeur à l'Université d'Ottawa (Canada), Christian Vandendorpe salue dès mai 2001 «la décision du MIT de placer tout le contenu de ses cours sur le web d'ici dix ans, en le mettant gratuitement à la disposition de tous. Entre les tendances à la privatisation du savoir et celles du partage et de l'ouverture à tous, je crois en fin de compte que c'est cette dernière qui va l'emporter.»

Mise en ligne en septembre 2002, la version pilote du MIT OpenCourseWare (MIT OCW) offre en accès libre le matériel d'enseignement de 32 cours représentatifs des cinq facultés du MIT. Ce matériel d'enseignement comprend des textes de conférences, des travaux pratiques, des exercices et corrigés, des bibliographies, des documents audio et vidéo, etc. Cette initiative est menée avec le soutien financier de la Hewlett Foundation et de la Mellon Foundation.

Le lancement officiel du site a lieu un an plus tard, en septembre 2003, avec accès au matériel d'une centaine de cours. 500 cours sont disponibles en mars 2004 et 1.400 cours en mai 2006. Le matériel de la totalité des 1.800 cours dispensés par le MIT est en ligne en novembre 2007. Il est ensuite régulièrement actualisé. Certains cours sont traduits en espagnol, en portugais et en chinois avec l'aide d'autres organismes.

Le MIT espère que cette expérience de publication électronique - la première du genre - va permettre de définir un standard et une méthode de publication, et va inciter d'autres universités à créer un OpenCourseWare pour la mise à disposition gratuite du matériel de leurs propres cours. A cet effet, le MIT lance l'OpenCourseWare Consortium (OCW Consortium) en décembre 2005, avec accès libre et gratuit au matériel d'enseignement de cent universités dans le monde un an plus tard.

## 2004 > LE WEB 2.0, COMMUNAUTÉ ET PARTAGE

[Résumé] Le terme «web 2.0» émane d'un éditeur de livres informatiques, Tim O'Reilly, qui l'utilise pour la première fois en 2004 en tant que titre d'une série de conférences qu'il est en train d'organiser. Le web 2.0 est caractérisé par les notions de communauté et de partage, avec une flopée de sites dont le contenu est alimenté par les utilisateurs, par exemple les blogs, les wikis, les sites sociaux et les encyclopédies collaboratives. Wikipédia, Facebook et Twitter bien sûr, mais aussi des dizaines de milliers d'autres. Le web 2.0 tente de répondre au rêve formulé par Tim Berners-Lee, inventeur du web en 1990, qui écrit dans un essai daté d'avril 1998: «Le rêve derrière le web est un espace d'information commun dans lequel nous communiquons en partageant l'information. Son universalité est essentielle, à savoir le fait qu'un lien hypertexte puisse pointer sur quoi que ce soit, quelque chose de personnel, de local ou de global, aussi bien une ébauche qu'une réalisation très sophistiquée.»

\*\*\*

Le terme «web 2.0» émane d'un éditeur de livres informatiques, Tim O'Reilly, qui l'utilise pour la première fois en 2004 en tant que titre d'une série de conférences qu'il est en train d'organiser.

Le web 2.0 est caractérisé par les notions de communauté et de partage, avec une flopée de sites dont le contenu est alimenté par les utilisateurs, par exemple les blogs, les wikis, les sites sociaux et les encyclopédies collaboratives. Wikipédia, Facebook et Twitter bien sûr, mais aussi des dizaines de milliers d'autres.

### # Les blogs envahissent la toile

Un blog (ou blogue) est un journal en ligne tenu par une personne ou un groupe. Ce journal est le plus souvent présenté par ordre chronologique inversé (du plus récent au plus ancien) et il est actualisé d'heure en heure ou bien une fois par mois. Le premier blog apparaît en 1997. En 2004, Le Monde.fr, site du quotidien Le Monde, lance ses propres blogs, «un formidable format d'expression journalistique qui permet un dialogue quasi-instantané avec son lecteur», selon Yann Chapellon, directeur du Monde interactif. En juillet 2005, il y aurait 14 millions de blogs dans le monde, avec 80.000 nouveaux blogs par jour. En décembre 2006, Technorati, moteur de recherche pour blogs puis site spécialisé, recense 65 millions de blogs, avec 175.000 nouveaux blogs par jour. Certains blogs sont consacrés aux photos (photoblogs), à la musique (audioblogs ou podcasts) et aux vidéos (vidéoblogs ou vlogs).

### # Les wikis, sites collaboratifs

Un wiki (terme hawaïen signifiant «vite») est un site web permettant à plusieurs utilisateurs de collaborer en ligne sur un même projet. Le concept du wiki devient très populaire en 2000, avec possibilité pour les participants de contribuer à la rédaction du contenu, de modifier ce contenu et de l'enrichir en permanence. Le wiki est utilisé par exemple pour créer et gérer des sites d'information, des dictionnaires et des encyclopédies. Le programme présent derrière l'interface d'un wiki est plus ou moins élaboré. Un programme simple gère des textes et des hyperliens. Un programme élaboré permet d'inclure des images, des graphiques, des tableaux, etc. L'encyclopédie wiki la plus connue est Wikipédia.

### # Facebook, réseau social

Facebook est un réseau social fondé en février 2004 par Mark Zuckerberg et ses collègues étudiants. Destiné à l'origine aux étudiants de l'Université de Harvard, puis aux étudiants de toutes les universités américaines, le réseau social s'ouvre au monde en septembre 2006 afin de connecter entre eux des personnes proches (famille, amis, collègues) ou des personnes partageant les mêmes centres d'intérêt. En juin 2010, Facebook devient le deuxième site mondial en nombre de visites, après Google, et fête ses 500 millions d'utilisateurs tout en suscitant des débats sur le respect de la vie privée.

# Twitter, l'information en 140 caractères

Lancé en 2006 par Jack Dorsey et Biz Stone, Twitter est un outil de réseau social et de micro-blogging permettant à l'utilisateur d'envoyer gratuitement des tweets (messages brefs au format texte) de 140 caractères maximum, par messagerie instantanée, par SMS ou via l'internet. Parfois décrit comme le SMS de l'internet, Twitter gagne rapidement une popularité mondiale, avec 106 millions d'utilisateurs en avril 2010 et 300.000 nouveaux utilisateurs par jour. Quant aux tweets, on compte 5.000 tweets quotidiens en 2007, 300.000 en 2008, 2,5 millions en 2009, 50 millions en janvier 2010 et 55 millions en avril 2010, avec un archivage systématique des tweets à usage public par la Bibliothèque du Congrès en tant que reflet des tendances de notre époque.

# Le rêve de Tim Berners-Lee

Comme on le voit, le web 2.0 tente de répondre au rêve formulé par Tim Berners-Lee, inventeur du web en 1990, qui écrit dans un essai daté d'avril 1998: «Le rêve derrière le web est un espace d'information commun dans lequel nous communiquons en partageant l'information. Son universalité est essentielle, à savoir le fait qu'un lien hypertexte puisse pointer sur quoi que ce soit, quelque chose de personnel, de local ou de global, aussi bien une ébauche qu'une réalisation très sophistiquée. Deuxième partie de ce rêve, le web deviendrait d'une utilisation tellement courante qu'il serait un miroir réaliste (sinon la principale incarnation) de la manière dont nous travaillons, jouons et nouons des relations sociales. Une fois que ces interactions seraient en ligne, nous pourrions utiliser nos ordinateurs pour nous aider à les analyser, donner un sens à ce que nous faisons, et voir comment chacun trouve sa place et comment nous pouvons mieux travailler ensemble.» (extrait de «The World Wide Web: A very short personal history»)

## 2005 > DU PDA AU SMARTPHONE

[Résumé] En avril 2001, on compte 17 millions de PDA dans le monde pour seulement 100.000 tablettes de lecture, d'après un Seybold Report disponible en ligne. 13,2 millions de PDA sont vendus en 2001. Le premier PDA du marché est le Palm Pilot, lancé en mars 1996, avec 23 millions de Palm Pilot vendus entre 1996 et 2002. Suit le Pocket PC de Microsoft en mars 2000 avec son logiciel de lecture Microsoft Reader, disponible ensuite pour toute plateforme Windows. En 2002, la gamme Palm Pilot est toujours le leader du marché (36,8% des PDA vendus), suivi de la gamme Pocket PC de Microsoft et des modèles de Hewlett-Packard, Sony, Handspring, Toshiba et Casio. Les systèmes d'exploitation utilisés sont essentiellement le Palm OS (pour 55% des PDA) et le Pocket PC (pour 25,7% des PDA). Le PDA laisse ensuite progressivement la place au smartphone, du modèle précurseur Nokia 9210 lancé en 2001 à l'iPhone d'Apple lancé en juin 2007.

\*\*\*

En avril 2001, on compte 17 millions de PDA dans le monde pour seulement 100.000 tablettes de lecture, d'après un Seybold Report disponible en ligne. En 2005, le PDA laisse progressivement la place au smartphone.

# Le Palm Pilot

Basée en Californie, la société Palm lance en mars 1996 le Palm Pilot, premier PDA du marché, et vend 23 millions de Palm Pilot entre 1996 et 2002. Son système d'exploitation est le Palm OS et son logiciel de lecture le Palm Reader. En mars 2001, les utilisateurs peuvent également lire des livres sur le Mobipocket Reader. À la même date, Palm rachète Peanutpress.com, éditeur et distributeur de livres numériques pour PDA, ainsi que son logiciel de lecture Peanut Reader et sa collection de 2.000 titres numériques, transférée dans Palm Digital Media, la librairie numérique de Palm. En juillet 2002, le Palm Reader, jusque-là utilisable sur Palm Pilot et sur Pocket PC, est également utilisable sur ordinateur. À la même date, Palm Digital Media (renommée plus tard Palm eBook Store) distribue 5.500 titres dans plusieurs langues. En 2003, le catalogue approche les 10.000 titres.

Un changement considérable donc pour les adeptes du livre numérique qui, avant l'avènement du Palm Pilot, ne pouvaient lire les livres que sur l'écran de leur ordinateur, portable ou non. Si certains



professionnels du livre s'inquiètent de la petitesse de l'écran, les adeptes de la lecture sur PDA sont enthousiastes à l'idée de lire sur un appareil mobile multitâches et ne se plaignent guère de la taille de l'écran.

#### # L'eBookMan

Lancé par la société Franklin en 2000, l'eBookMan est un PDA multimédia permettant de lire des livres numériques sur le Franklin Reader. Il reçoit l'eBook Technology Award de la Foire internationale de Francfort (Allemagne) en octobre 2000. Trois modèles (EBM-900, EBM-901 et EBM- 911) sont disponibles début 2001, avec une mémoire vive de 8 ou 16 Mo et un écran LCD rétro-éclairé ou non. L'écran est nettement plus grand que celui des autres PDA du marché, mais n'existe qu'en noir et blanc, contrairement à la gamme Pocket PC de Microsoft ou à certains modèles du Palm Pilot avec écran couleur.

L'eBookMan permet l'écoute de livres audionumériques et de fichiers musicaux au format MP3. Le Mobipocket Reader est ajouté au Franklin Reader en octobre 2001. Le Franklin Reader est également proposé par défaut sur les gammes de PDA Psion, Palm et Pocket PC et sur le premier smartphone, lancé la même année par Nokia. Franklin développe aussi une librairie numérique sur son site et passe des partenariats avec plusieurs sociétés, notamment avec Audible.com pour avoir accès à sa collection de 4.500 livres audionumériques.

#### # D'autres modèles

En avril 2001, on compte 17 millions de PDA dans le monde pour seulement 100.000 tablettes de lecture, d'après un Seybold Report disponible en ligne. 13,2 millions de PDA sont vendus en 2001.

En 2002, la gamme Palm Pilot est toujours le leader du marché (36,8% des PDA vendus), suivi de la gamme Pocket PC de Microsoft lancée en mars 2000 et des modèles de Hewlett-Packard, Sony, Handspring, Toshiba et Casio. Les systèmes d'exploitation utilisés sont essentiellement le Palm OS (pour 55% des PDA) et le Pocket PC (pour 25,7% des PDA).

Pour mémoire, les grands logiciels de lecture sont le Mobipocket Reader (disponible depuis mars 2000), le Microsoft Reader (disponible depuis avril 2000), le Palm Reader (disponible depuis mars 2001), l'Acrobat Reader (disponible depuis mai 2001 pour le Palm Pilot et décembre 2001 pour le Pocket PC) et l'Adobe Reader (lancé en mai 2003 pour remplacer l'Acrobat Reader).

En 2003, des centaines de nouveautés sont vendues en version numérique sur Amazon.com, Barnes & Noble.com, Yahoo! eBook Store ou sur des sites d'éditeurs comme Random House ou PerfectBound. Le catalogue de Palm Digital Media approche les 10.000 titres lisibles sur PDA, avec 15 à 20 nouveaux titres par jour et 1.000 nouveaux clients par semaine. Mobipocket distribue 6.000 titres numériques dans plusieurs langues, soit sur son site soit dans des librairies partenaires. Numilog distribue 3.500 titres numériques (livres et périodiques) en français et en anglais.

En 2004, les trois principaux fabricants de PDA sont Palm, Sony et Hewlett-Packard. Suivent Handspring, Toshiba, Casio et d'autres. Mais le PDA est de plus en plus concurrencé par le smartphone, qui est un téléphone portable doublé d'un PDA, et les ventes commencent à baisser. En février 2005, Sony décide de se retirer du marché des PDA.

#### # Les smartphones

Le premier smartphone est le Nokia 9210, modèle précurseur lancé en 2001 par la société finlandaise Nokia, grand fabricant mondial de téléphones portables, avec une plateforme Symbian OS. Apparaissent ensuite le Nokia Series 60, le Sony Ericsson P800, puis les modèles de Motorola et de Siemens. Ces différents modèles permettent de lire des livres numériques sur le Mobipocket Reader.

Appelé aussi téléphone multimédia, téléphone multifonctions ou encore téléphone intelligent, le smartphone dispose d'un écran couleur, du son polyphonique et de la fonction appareil photo, qui viennent s'ajouter aux fonctions habituelles du PDA (agenda, dictaphone, lecteur de livres numériques, lecteur de musique, etc.)

Les smartphones représentent 3,7% des ventes de téléphones mobiles en 2004 et 9% des ventes en 2006, à savoir 90 millions de smartphones pour un milliard de téléphones portables comptabilisés sur la planète.

#### # L'iPhone

Présenté en janvier 2007 par Steve Jobs, l'iPhone, le smartphone d'Apple, est un téléphone mobile multifonctions qui intègre le baladeur de musique iPod (lancé lui-même en octobre 2001), un appareil

photo et un navigateur web, avec les caractéristiques suivantes: grand écran tactile (3,5 pouces), synchronisation automatique avec la plateforme iTunes pour télécharger musique et vidéos, appareil photo de 2 mégapixels, navigateur Safari d'Apple, système d'exploitation Mac OS X, téléphonie par les réseaux GSM (Global System for Mobile Telecommunications) et EDGE (Enhanced Data for GSM Evolution), connexion internet via la WiFi (Wireless Fidelity) et enfin connexion Bluetooth.

L'iPhone est lancé en juin 2007 aux États-Unis au prix de 499 dollars US pour le modèle de 4 Go (giga-octets) et 599 dollars pour le modèle de 8 Go. Son lancement à l'international a lieu fin 2007 en Europe et en 2008 en Asie. Le dernier modèle en date est l'iPhone 4, disponible en juin 2010. On attend l'iPhone 5 pour «bientôt» (en juin 2011).

En février 2009, Google Books lance un portail spécifique pour téléphone mobile et smartphone, par exemple sur l'iPhone 3G d'Apple ou sur le G1 de T-Mobile. Le catalogue comprend 1,5 million de livres du domaine public, auxquels s'ajoutent 500.000 autres titres téléchargeables hors des États-Unis, du fait d'une législation du copyright moins restrictive dans certains pays.

## 2005 > DE GOOGLE PRINT À GOOGLE BOOKS

[Résumé] Google lance Google Print en mai 2005, en partenariat avec des éditeurs et des bibliothèques. Trois mois plus tard, Google Print est suspendu pour une durée indéterminée suite au conflit opposant Google aux associations américaines d'auteurs et d'éditeurs, qui lui reprochent de numériser les livres sans l'accord préalable des ayants droit. Le programme reprend en août 2006 sous le nom de Google Books (Google Livres). La numérisation des fonds de grandes bibliothèques se poursuit, tout comme les partenariats avec les éditeurs qui le souhaitent. Le conflit avec les associations d'auteurs et d'éditeurs se poursuit lui aussi, puisque Google continue de numériser des livres sous droits sans l'autorisation préalable des ayants droit, en invoquant le droit de citation pour présenter des extraits sur le web. Un accord entre les deux parties est proposé par Google en octobre 2008 pour tenter de mettre fin aux actions légales menées à son encontre.

\*\*\*

Google décide de mettre son expertise au service du livre et lance Google Print en mai 2005 avant de le rebaptiser Google Books en août 2006.

### # Google Print

Le lancement de Google Print en mai 2005 est précédé de deux étapes.

En octobre 2004, Google met sur pied la première partie de son programme Google Print, établi en partenariat avec les éditeurs pour pouvoir consulter à l'écran des extraits de livres, puis commander les livres auprès d'une librairie en ligne.

En décembre 2004, Google met sur pied la deuxième partie de son programme Google Print, cette fois à destination des bibliothèques. Il s'agit d'un projet de bibliothèque consistant à numériser les livres appartenant à plusieurs grandes bibliothèques partenaires, à commencer par la bibliothèque de l'Université du Michigan (dans sa totalité, à savoir 7 millions d'ouvrages), les bibliothèques des Universités de Harvard, de Stanford et d'Oxford, et celle de la ville de New York. Le coût estimé au départ se situe entre 150 et 200 millions de dollars US, avec la numérisation de 10 millions de livres sur six ans et un chantier d'une durée totale de dix ans.

En août 2005, soit trois mois après son lancement, Google Print est suspendu pour une durée indéterminée suite à un conflit grandissant avec les associations américaines d'auteurs et d'éditeurs, celles-ci reprochant à Google de numériser des livres sans l'accord préalable des ayants droit.

### # Google Books

Le programme reprend en août 2006 sous le nom de Google Books (Google Livres), qui permet de rechercher les livres par date, titre ou éditeur. La numérisation des fonds de grandes bibliothèques se poursuit, tout comme des partenariats avec les éditeurs qui le souhaitent.

Les livres libres de droit sont consultables à l'écran en texte intégral. Leur contenu est copiable et l'impression est possible page à page. Ces livres sont téléchargeables sous la forme de fichiers PDF imprimables dans leur entier. Les liens publicitaires associés aux pages de livres sont situés en haut et à droite de l'écran, comme partout dans Google.

Le conflit avec les associations d'auteurs et d'éditeurs se poursuit, puisque Google continue de

numériser des livres sous droits sans l'autorisation préalable des ayants droit, en invoquant le droit de citation pour présenter des extraits sur le web. L'Authors Guild et l'Association of American Publishers (AAP) invoquent pour leur part le non respect de la législation relative au copyright pour attaquer Google en justice.

Fin 2006, d'après le buzz médiatique, Google scannerait 3.000 livres par jour, ce qui représenterait un million de livres par an. Le coût estimé serait de 30 dollars par livre. Google Books comprendrait déjà 3 millions de livres. Tous chiffres à prendre avec précaution, la société ne communiquant pas de statistiques à ce sujet.

À l'exception de la New York Public Library, les premières bibliothèques numérisées sont toutes des bibliothèques universitaires (Harvard, Stanford, Michigan, Oxford, Californie, Virginie, Wisconsin-Madison, Complutense de Madrid), auxquelles s'ajoutent début 2007 les bibliothèques des Universités de Princeton et du Texas à Austin, la Biblioteca de Catalunya (Catalogne, Espagne) et la Bayerische Staatsbibliothek (Bavière, Allemagne). En mai 2007, Google annonce la participation de la première bibliothèque francophone, la Bibliothèque cantonale et universitaire (BCU) de Lausanne (Suisse), pour la numérisation de 100.000 titres en français, en allemand et en italien publiés entre le 17<sup>e</sup> et le 19<sup>e</sup> siècle. Suit un partenariat avec la Bibliothèque municipale de Lyon (France) signé en juillet 2008 pour numériser 500.000 livres.

#### # Le conflit avec les associations d'auteurs et d'éditeurs

En octobre 2008, après trois ans de conflit, Google tente de mettre fin aux poursuites émanant des associations d'auteurs et d'éditeurs en proposant un accord pouvant être effectif les années suivantes. L'accord serait basé sur un partage des revenus générés par Google Books ainsi qu'un large accès aux ouvrages épuisés, tout comme le paiement de 125 millions de dollars US à l'Authors Guild et à l'Association of American Publishers (AAP) pour clôturer définitivement ce conflit.

Suite à cet accord, Google pourrait proposer de plus larges extraits de livres, jusqu'à 20% d'un même ouvrage, avec un lien commercial pour acheter une copie - numérique ou non - de l'oeuvre. Les ayants droit auraient la possibilité de participer ou non à Google Books, et donc de retirer leurs livres des collections. Par ailleurs, les bibliothèques universitaires et publiques des États-Unis pourraient accéder à un portail gratuit géré par Google et donnant accès aux textes de millions de livres épuisés. Un abonnement permettrait aux universités et aux écoles de consulter les collections des bibliothèques les plus renommées. À ce jour (juin 2011), suite au rejet de l'accord proposé par Google, la société planche sur d'autres propositions.

En novembre 2008, Google Books comprend 7 millions d'ouvrages numérisés, en partenariat avec 24 bibliothèques et 2.000 éditeurs. Les 24 bibliothèques partenaires se situent principalement aux États-Unis (16), mais aussi en Allemagne (1), en Belgique (1), en Espagne (2), en France (1), au Japon (1), au Royaume-Uni (1) et en Suisse (1).

#### 2005 > L'OPEN CONTENT ALLIANCE, BIBLIOTHÈQUE PLANÉTAIRE

[Résumé] L'Internet Archive s'associe d'abord à Yahoo! en janvier 2005 pour mettre sur pied l'Open Content Alliance (OCA), un projet mondial visant à créer un répertoire libre et multilingue de livres numérisés et de documents multimédia consultable sur tout moteur de recherche. Lancée officiellement en octobre 2005, l'Open Content Alliance souhaite éviter les travers de Google Books, à savoir la numérisation des livres sous droits sans l'accord préalable des éditeurs, tout comme la consultation et le téléchargement impossibles sur un autre moteur de recherche. Le projet regroupe de nombreux partenaires: des bibliothèques et des universités bien sûr, mais aussi des organisations gouvernementales, des associations à but non lucratif, des organismes culturels et des sociétés informatiques (Adobe, Hewlett Packard, Microsoft, Yahoo!, Xerox, etc.). Un million de livres sont consultables en décembre 2008 dans l'Internet Archive et deux millions de livres en mars 2010.

\*\*\*

En 2005, l'Internet Archive met sur pied l'Open Content Alliance (OCA) pour créer une bibliothèque planétaire publique de livres numérisés et de documents multimédia.

Fondée en avril 1996 par Brewster Kahle pour archiver l'internet, l'Internet Archive pense qu'une bibliothèque numérique à vocation mondiale ne doit pas être liée à des enjeux commerciaux, contrairement au projet Google Books. L'Internet Archive s'associe donc à Yahoo! en janvier 2005 pour mettre sur pied l'Open Content Alliance (OCA), une initiative visant à créer un répertoire libre et multilingue de livres numérisés et de documents multimédia à l'échelon mondial.

L'OCA est officiellement lancée en octobre 2005. Son objectif est de fédérer un grand nombre de partenaires (bibliothèques, universités, organismes gouvernementaux, associations, organismes culturels, sociétés informatiques) pour créer une bibliothèque numérique respectueuse du copyright et sur un modèle ouvert, consultable sur tout moteur de recherche, en évitant les travers de Google Books, à savoir la numérisation des livres sous droits sans l'accord préalable des éditeurs ou des auteurs, et l'utilisation de ces collections uniquement à partir du moteur de recherche de Google.

Les premiers organismes participants sont les bibliothèques des Universités de Californie et de Toronto, les Archives européennes, les Archives nationales du Royaume-Uni, O'Reilly Media et les Prelinger Archives. Seuls les livres appartenant au domaine public sont numérisés, pour éviter les problèmes de copyright auxquels se heurte Google. L'OCA ne numérise les livres sous droits que si les éditeurs ou les auteurs de ces livres ont donné leur accord. Les collections numérisées sont progressivement intégrées à la section Text Archive de l'Internet Archive, avec 100.000 livres numérisés disponibles en décembre 2006 et 200.000 livres disponibles en mai 2007.

En décembre 2006, l'Internet Archive reçoit une subvention d'un million de dollars US de la part de la Sloan Foundation pour numériser les collections du Metropolitan Museum of Art (la totalité des livres et plusieurs milliers d'images) ainsi que certaines collections de la Boston Public Library (les 3.800 livres de la bibliothèque personnelle de John Adams, deuxième président des États-Unis), du Getty Research Institute (une collection de livres d'art), de la John Hopkins University (une collection de documents sur le mouvement anti- esclavagiste) et de l'Université de Californie à Berkeley (une collection de documents sur la ruée vers l'or).

En décembre 2006, tout en participant à l'OCA, Microsoft met en ligne aux États-Unis la version bêta de Live Search Books, sa propre bibliothèque numérique, qui permet une recherche par mots-clés dans sa collection de livres du domaine public. Ces livres sont numérisés par Microsoft suite à des accords passés avec de grandes bibliothèques, les premières étant la British Library et les bibliothèques des Universités de Californie et de Toronto, suivies en janvier 2007 par la New York Public Library et la bibliothèque de la Cornell University. Microsoft compte aussi ajouter des livres sous droits, mais uniquement avec l'accord préalable des éditeurs. En mai 2007, la société annonce des accords avec plusieurs grands éditeurs, dont Cambridge University Press et McGraw Hill. Microsoft met finalement un terme à ce projet en mai 2008. Les 750.000 livres déjà numérisés sont versés dans les collections de l'OCA disponibles dans l'Internet Archive.

Les collections de l'OCA comptent un million de livres numérisés en décembre 2008 et deux millions de livres numérisés en mars 2010.

## 2006 > LE CATALOGUE COLLECTIF WORLDCAT EN LIGNE

[Résumé] En août 2006, le catalogue collectif mondial WorldCat lance sa version web bêta en accès libre. Géré depuis nombre d'années par l'association OCLC (Online Computer Library Center), WorldCat était jusque-là disponible sur abonnement. Les 73 millions de notices des 10.000 bibliothèques participantes dans 112 pays permettent de localiser un milliard de documents. La migration de WorldCat sur le web est progressive puisque la consultation des notices est d'abord possible via plusieurs moteurs de recherche (Yahoo!, Google et d'autres). Suit la version web gratuite worldcat.org, qui propose non seulement les notices des documents mais aussi un accès direct (gratuit ou payant) aux documents électroniques des bibliothèques membres: livres du domaine public, articles, photos, vidéos, musique et livres audio. WorldCat permet de localiser 1,5 milliard de documents en avril 2010. L'autre grand catalogue mondial, géré par le RLG (Research Libraries Group), fusionne avec OCLC en décembre 2006.

\*\*\*

En août 2006, l'association OCLC (Online Computer Library Center) lance la version web de son catalogue collectif mondial WorldCat en accès libre.

Qu'est-ce exactement qu'un catalogue collectif? Le but premier d'un catalogue collectif est d'éviter de cataloguer à nouveau un document déjà traité par une bibliothèque partenaire. Si le catalogueur trouve la notice du livre qu'il est censé cataloguer, il la copie pour l'inclure dans le catalogue de sa propre bibliothèque. S'il ne trouve pas la notice, il la crée, et cette notice est aussitôt disponible pour les catalogueurs officiant dans d'autres bibliothèques. De nombreux catalogues collectifs sont gérés à l'échelon local, régional, national ou mondial.

Les deux grands catalogues collectifs mondiaux sont lancés dès les années 1980, respectivement par OCLC (Online Computer Library Center) et par RLG (Research Libraries Group). Vingt ans plus tard,

ces deux associations gèrent de gigantesques bases bibliographiques alimentées par leurs adhérents, permettant ainsi aux bibliothèques d'unir leurs forces par-delà les frontières.

#### # Le catalogue d'OCLC

Fondée en 1967 dans l'Ohio (États-Unis), l'association OCLC gère d'abord l'OCLC Online Union Catalog à partir de 1971 pour desservir les bibliothèques universitaires de l'Ohio avant de s'étendre progressivement à tout le pays puis au monde entier.

Rebaptisé WorldCat et disponible sur abonnement payant, ce catalogue comprend 38 millions de notices en 370 langues en 1998, avec translittération des notices dans les langues JACKPHY, à savoir le japonais, l'arabe, le chinois, le coréen (Korean en anglais), le persan, l'hébreu et le yiddish. Deux millions de notices sont ajoutées au catalogue chaque année. WorldCat utilise huit formats bibliographiques correspondant aux catégories suivantes: livres, périodiques, documents visuels, cartes et plans, documents mixtes (plusieurs supports à la fois), enregistrements sonores, partitions et enfin documents informatiques.

En 2005, 61 millions de notices bibliographiques produites par 9.000 bibliothèques participantes sont disponibles dans 400 langues. En 2006, 73 millions de notices provenant de 10.000 bibliothèques dans 112 pays permettent de localiser un milliard de documents. Une notice type contient la description du document ainsi que des informations sur son contenu (table des matières, résumé, couverture, illustrations, courte biographie de l'auteur).

Devenue la plus grande base mondiale de données bibliographiques, WorldCat migre progressivement sur le web, d'abord en rendant la consultation des notices possible par le biais de plusieurs moteurs de recherche (Yahoo!, Google et d'autres), puis en lançant en août 2006 une version web (bêta) de WorldCat en accès libre, qui propose non seulement les notices des documents mais aussi l'accès direct (gratuit ou payant) aux documents électroniques des bibliothèques membres: livres du domaine public, articles, photos, livres audio, musique et vidéos.

#### # Le catalogue du RLG

Le deuxième grand catalogue collectif mondial est géré par l'association RLG (Research Library Group, qui devient plus tard le Research Libraries Group). Fondé en 1980 en Californie, avec une antenne à New York, le RLG se donne pour but d'améliorer l'accès à l'information dans le domaine de l'enseignement et de la recherche et lance un catalogue collectif dénommé RLIN (Research Libraries Information Network).

Contrairement à WorldCat qui n'accepte qu'une notice par document, RLIN accepte plusieurs notices pour le même document. En 1998, RLIN comprend 82 millions de notices dans 365 langues, avec des notices translittérées pour les documents publiés dans les langues JACKPHY et en cyrillique. Des centaines de dépôts d'archives, bibliothèques de musées, bibliothèques universitaires, bibliothèques publiques, bibliothèques de droit, bibliothèques techniques, bibliothèques d'entreprise et bibliothèques d'art utilisent RLIN pour le catalogage, le prêt interbibliothèques et le descriptif de leurs archives et manuscrits.

Une des spécialités de RLIN est l'histoire de l'art. Alimentée par 65 bibliothèques spécialisées, une section spécifique comprend 100.000 notices de catalogues d'expositions et 168.500 notices de documents iconographiques (photographies, diapositives, dessins, estampes et affiches). Cette section inclut aussi les 110.000 notices de la base bibliographique Scipio, dédiée au catalogues de ventes d'objets d'art.

En 2003, RLIN devient le RLG Union Catalog, qui comprend désormais 126 millions de notices bibliographiques correspondant à 42 millions de documents (livres, cartes, manuscrits, films, bandes sonores, etc.).

Au printemps 2004, une version web du catalogue est disponible en accès libre sous le nom de RedLightGreen, suite à une phase pilote lancée à l'automne 2003. C'est la première fois qu'un catalogue collectif mondial est en accès libre, trois ans avant WorldCat. Destiné en priorité aux étudiants du premier cycle universitaire, RedLightGreen propose 130 millions de notices, avec des informations spécifiques aux bibliothèques d'un campus donné (cote du document, lien vers sa version en ligne si celle-ci existe, etc.).

Après trois ans d'activité, le site RedLightGreen ferme en novembre 2006, et le RLG fusionne avec OCLC. Les usagers sont invités à utiliser WorldCat, qui dispose d'une version web en accès libre depuis août 2006. En avril 2010, WorldCat permet de localiser 1,5 milliard de documents et d'avoir directement accès à nombre d'entre eux.

[Résumé] Suite à une enquête lancée fin 2006 sur l'avenir de l'ebook, voici les réponses de deux professionnels du livre: Pierre Schweitzer, concepteur du projet @folio, un lecteur portable de textes, et Denis Zwirn, fondateur de la bibliothèque numérique Numilog. Selon Pierre, «la chance qu'on a tous est de vivre là, ici et maintenant cette transformation fantastique. Quand je suis né en 1963, les ordinateurs avaient comme mémoire quelques pages de caractères à peine. Aujourd'hui, mon baladeur de musique pourrait contenir des milliards de pages, une vraie bibliothèque de quartier. Demain, par l'effet conjugué de la loi de Moore et de l'omniprésence des réseaux, l'accès instantané aux oeuvres et aux savoirs sera de mise. Le support de stockage lui-même n'aura plus beaucoup d'intérêt. Seules importeront les commodités fonctionnelles d'usage et la poésie de ces objets.»

\*\*\*

Suite à une enquête lancée fin 2006 sur l'avenir de l'ebook, voici les réponses de deux professionnels du livre: Pierre Schweitzer, concepteur du projet @folio, un lecteur portable de textes, et Denis Zwirn, fondateur de la bibliothèque numérique Numilog.

#### # «La poésie des objets»

Concepteur du projet @folio, un lecteur portable de textes, Pierre Schweitzer explique en décembre 2006: «La lecture numérique dépasse de loin, de très loin même, la seule question du "livre" ou de la presse. Le livre et le journal restent et resteront encore, pour longtemps, des supports de lecture techniquement indépassables pour les contenus de valeur ou pour ceux dépassant un seuil critique de diffusion. Bien que leur modèle économique puisse encore évoluer (comme pour les "gratuits" la presse grand public), je ne vois pas de bouleversement radical à l'échelle d'une seule génération. Au-delà de cette génération, l'avenir nous le dira. On verra bien. Pour autant, d'autres types de contenus se développent sur les réseaux. Internet défie l'imprimé sur ce terrain- là: celui de la diffusion en réseau (dématérialisée = coût marginal nul) des oeuvres et des savoirs. Là où l'imprimé ne parvient pas à équilibrer ses coûts. Là où de nouveaux acteurs peuvent venir prendre leur place.

Or, dans ce domaine nouveau, les équilibres économiques et les logiques d'adoption sont radicalement différents de ceux que l'on connaît dans l'empire du papier - voir par exemple l'évolution des systèmes de validation pour les archives ouvertes dans la publication scientifique ou les modèles économiques émergents de la presse en ligne. Il est donc vain, dangereux même, de vouloir transformer au forceps l'écologie du papier - on la ruinerait à vouloir le faire! À la marge, certains contenus très spécifiques, certaines niches éditoriales, pourraient être transformées - l'encyclopédie ou la publication scientifique le sont déjà. De la même façon, les guides pratiques, les livres d'actualité quasi-jetables et quelques autres segments qui envahissent les tables des librairies pourraient l'être, pour le plus grand bonheur des libraires. Mais il n'y a là rien de massif ou brutal selon moi. Nos habitudes de lecture ne seront pas bouleversées du jour au lendemain, elles font partie de nos habitudes culturelles, elles évoluent lentement, au fur et à mesure de leur adoption (= acceptation) par les générations nouvelles.»

Selon Pierre, «la chance qu'on a tous est de vivre là, ici et maintenant cette transformation fantastique. Quand je suis né en 1963, les ordinateurs avaient comme mémoire quelques pages de caractères à peine. Aujourd'hui, mon baladeur de musique pourrait contenir des milliards de pages, une vraie bibliothèque de quartier. Demain, par l'effet conjugué de la loi de Moore et de l'omniprésence des réseaux, l'accès instantané aux oeuvres et aux savoirs sera de mise. Le support de stockage lui-même n'aura plus beaucoup d'intérêt. Seules importeront les commodités fonctionnelles d'usage et la poésie de ces objets.»

#### # «Un produit commercial»

Selon Denis Zwirn, fondateur de la librairie numérique Numilog, interviewé en août 2007, on peut noter «un premier point d'inflexion dans la courbe de croissance du marché des livres numériques. Plusieurs facteurs sont réunis pour cela:

(1) le développement de vastes catalogues en ligne utilisant pleinement les fonctionnalités de la recherche plein texte dans les livres numérisés, comme les catalogues de la future Bibliothèque numérique européenne, de VollTextSuche Online, de Google et d'Amazon. Une fois le contenu trouvé dans un des ouvrages ainsi "sondé" par ce type de recherche révolutionnaire pour le grand public, il est naturel de vouloir accéder à la totalité de l'ouvrage... dans sa version numérique.

(2) Des progrès techniques cruciaux tels que la proposition commerciale d'appareils de lecture à base d'encre électronique améliorant radicalement l'expérience de lecture finale pour l'utilisateur en la rapprochant de celle du papier. Par exemple l'iLiad d'Irex ou le Sony Reader, mais bien d'autres

appareils s'annoncent. Le progrès concerne toutefois tout autant le développement des nouveaux smartphones multifonctions comme les BlackBerry ou l'iPhone, ou la proposition de logiciels de lecture à l'interface fortement améliorée et pensée pour les ebooks sur PC, comme Adobe Digital Editions.

(3) Enfin, le changement important d'attitude de la part des professionnels du secteur, éditeurs, et probablement bientôt aussi libraires. Les éditeurs anglo-saxons universitaires ont massivement tracé une route que tous les autres sont en train de suivre, en tout cas aux États-Unis, en Europe du Nord et en France: proposer une version numérique de tous les ouvrages. Même pour les plus réticents encore il y a quelques années, ce n'est plus une question de "pourquoi?", c'est simplement devenu une question de "comment?". Les libraires ne vont pas tarder à considérer que vendre un livre numérique fait partie de leur métier normal.»

Selon Denis, «le livre numérique n'est plus une question de colloque, de définition conceptuelle ou de divination par certains "experts": c'est un produit commercial et un outil au service de la lecture. Il n'est pas besoin d'attendre je ne sais quel nouveau mode de lecture hypermoderne et hypertextuel enrichi de multimédia orchestrant savamment sa spécificité par rapport au papier, il suffit de proposer des textes lisibles facilement sur les supports de lecture électronique variés qu'utilisent les gens, l'encre électronique pouvant progressivement envahir tous ces supports. Et de les proposer de manière industrielle. Ce n'est pas et ne sera jamais un produit de niche (les dictionnaires, les guides de voyage, les livres pour les non voyants...): c'est en train de devenir un produit de masse, riche de formes multiples comme l'est le livre traditionnel.»

## 2007 > CITIZENDIUM, ENCYCLOPÉDIE EXPÉRIMENTALE

[Résumé] Citizendium - acronyme de «The Citizens' Compendium» - est une encyclopédie collaborative expérimentale lancée en mars 2007 (en version bêta) par Larry Sanger, auparavant co-fondateur de Wikipédia avec Jimmy Wales. Citizendium est une encyclopédie coopérative gratuite, tout comme Wikipédia, mais, d'après Larry, sans ses travers, à savoir le vandalisme, le manque de rigueur et l'utilisation d'un pseudonyme pour y contribuer. Les auteurs signent leurs articles de leur vrai nom et ces articles sont relus et corrigés par des «editors», âgés d'au moins 25 ans et titulaires d'une licence universitaire. De plus, des «constables» sont chargés de la bonne marche du projet et du respect du règlement. Le jour de son lancement le 25 mars 2007, Citizendium comptabilise 1.100 articles, 820 auteurs et 180 experts. L'encyclopédie comprend 11.800 articles en juillet 2009 et 15.000 articles en septembre 2010.

\*\*\*

Citizendium est une encyclopédie collaborative expérimentale lancée en mars 2007 par Larry Sanger, co-fondateur de Wikipédia.

Acronyme de «The Citizens' Compendium», Citizendium est une encyclopédie coopérative et gratuite, tout comme Wikipédia, mais, d'après Larry, sans ses travers, à savoir le vandalisme, le manque de rigueur et l'utilisation d'un pseudonyme pour y participer. Les auteurs signent leurs articles de leur vrai nom et ces articles sont relus et corrigés par des «editors» âgés d'au moins 25 ans et titulaires d'une licence universitaire. De plus, des «constables» sont chargés de la bonne marche du projet et du respect du règlement. Le jour de son lancement le 25 mars 2007, suite à une gestation débutée en novembre 2006, Citizendium comptabilise 1.100 articles, 820 auteurs et 180 experts. L'encyclopédie comprend 9.800 articles en janvier 2009 et 15.000 articles en septembre 2010.

Dans «Why make room for experts in web 2.0?» (Pourquoi accorder une place aux experts dans le web 2.0?), un article en ligne daté d'octobre 2006 et actualisé en mars 2007, Larry Sanger voit dans Citizendium l'émergence d'un nouveau modèle de collaboration massive de dizaines de milliers d'intellectuels et scientifiques, non seulement pour les encyclopédies, mais aussi pour les manuels d'enseignement, les ouvrages de référence, le multimédia et les applications en 3D. Cette collaboration serait basée sur le partage des connaissances, dans la lignée du web 2.0, un concept lancé en 2004 pour caractériser les notions de communauté et de partage et qui se manifeste d'abord par une floraison de wikis, de blogs et de sites sociaux. D'après Larry, on pourrait également créer des structures de type web 2.0 pour des collaborations scientifiques, et Citizendium pourrait servir de prototype dans ce domaine.

## 2007 > L'ENCYCLOPEDIA OF LIFE, PROJET GLOBAL

[Résumé] L'Encyclopedia of Life (EOL) débute en mai 2007 en tant que projet global visant à

regrouper les connaissances existantes sur les espèces animales et végétales. Les espèces connues seraient au nombre de 1,8 million, y compris les espèces en voie d'extinction, avec l'ajout de nouvelles espèces au fur et à mesure de leur identification, ce qui représenterait entre 8 et 10 millions d'espèces en tout. Outil d'apprentissage et d'enseignement pour une meilleure connaissance de notre planète, cette encyclopédie collaborative multimédia sera à destination de tous: scientifiques, enseignants, étudiants, scolaires, médias, décideurs et grand public, qui pourront y contribuer directement, le contenu étant ensuite validé ou non par des experts. L'encyclopédie devrait être pleinement opérationnelle en 2012 et complète - c'est-à-dire à jour - en 2017. Des versions en plusieurs langues seront gérées par des organismes partenaires.

\*\*\*

L'Encyclopedia of Life (EOL) débute en mai 2007 en tant que projet global visant à regrouper les connaissances existantes sur les espèces animales et végétales.

Les espèces connues seraient au nombre de 1,8 million, y compris les espèces en voie d'extinction, avec l'ajout de nouvelles espèces au fur et à mesure de leur identification, ce qui représenterait entre 8 et 10 millions d'espèces en tout.

Ce projet collaboratif est mené par plusieurs grandes institutions: Field Museum of Natural History, Harvard University, Marine Biological Laboratory, Missouri Botanical Garden, Smithsonian Institution et Biodiversity Heritage Library.

Le financement initial de l'Encyclopedia of Life est assuré par la MacArthur Foundation avec 10 millions de dollars US et la Sloan Foundation avec 2,5 millions de dollars. Un financement total de 100 millions de dollars serait nécessaire sur dix ans, avant que l'encyclopédie ne puisse s'autofinancer.

Le directeur honoraire du projet est Edward Wilson, professeur émérite à l'Université de Harvard, qui, dans un essai daté de 2002, fut le premier à émettre le voeu d'une telle encyclopédie. Cinq ans plus tard, en 2007, c'est désormais chose possible grâce aux avancées technologiques récentes: outils logiciels permettant l'agrégation de contenu, mash-up (à savoir le fait de rassembler un contenu donné à partir de nombreuses sources différentes), wikis de grande taille et gestion de contenus à vaste échelle.

Cette encyclopédie collaborative multimédia permettra de rassembler textes, photos, cartes, bandes sonores et vidéos, avec une page web par espèce, en offrant un portail commun à des millions de documents épars, en ligne et hors ligne. Outil d'apprentissage et d'enseignement pour une meilleure connaissance de notre planète, l'encyclopédie sera à destination de tous: scientifiques, enseignants, étudiants, scolaires, médias, décideurs et grand public, qui pourront y contribuer directement, le contenu étant ensuite validé ou non par des experts.

En qualité de consortium des dix plus grandes bibliothèques des sciences de la vie, qui s'ouvrira ensuite à d'autres bibliothèques, la Biodiversity Heritage Library entreprend la numérisation de 2 millions de documents dont les dates de publication s'étalent sur deux cents ans, pour intégration progressive dans l'Encyclopedia of Life. En mai 2007, à la date du lancement officiel du projet, on compte déjà 1,25 million de pages traitées dans les centres de numérisation de Londres, Boston et Washington, D.C. Les documents numérisés sont disponibles au fur et à mesure dans l'Internet Archive.

Si la réalisation des pages web débute courant 2007, l'encyclopédie fait ses réels débuts sur la toile à la mi-2008. Elle devrait être pleinement opérationnelle en 2012 et complète - c'est-à-dire à jour - en 2017.

L'encyclopédie sera un «macroscope» permettant de déceler les grandes tendances à partir d'un stock d'informations considérable, à la différence du microscope permettant l'étude de détail. La version initiale sera d'abord en anglais avant d'être traduite en plusieurs langues par de futurs organismes partenaires.

2009 > INDISCRIPITS, LABORATOIRE DE SCRIPTS INDESIGN

[Résumé] Marc Autret, infographiste, a derrière lui dix ans de journalisme multi-tâches et de formation en ligne dans les domaines de l'édition, du multimédia et du droit d'auteur. Il explique en décembre 2006: «Je suis un "artisan" de l'information et je travaille essentiellement avec des éditeurs. Ils sont tellement en retard, tellement étrangers à la révolution numérique, que j'ai du pain sur la planche pour pas mal d'années. Aujourd'hui je me concentre sur le conseil, l'infographie, la



typographie, le pré-presses et le webdesign, mais je sens que la part du logiciel va grandir. Des secteurs comme l'animation 3D, l'automatisation des tâches de production, l'intégration multi-supports, la base de données et toutes les technologies issues de XML [eXtensible Markup Language] vont s'ouvrir naturellement. Les éditeurs ont besoin de ces outils, soit pour mieux produire, soit pour mieux communiquer. C'est là que je vois l'évolution, ou plutôt l'intensification, de mon travail.» En mai 2009, Marc crée le site Indiscripts, laboratoire de scripts InDesign.

\*\*\*

Marc Autret, infographiste, a derrière lui dix ans de journalisme multi-tâches et de formation en ligne dans les domaines de l'édition, du multimédia et du droit d'auteur. Il explique en décembre 2006: «C'est un "socle" irremplaçable pour mes activités d'aujourd'hui, qui en sont le prolongement technique. Je suis un "artisan" de l'information et je travaille essentiellement avec des éditeurs. Ils sont tellement en retard, tellement étrangers à la révolution numérique, que j'ai du pain sur la planche pour pas mal d'années. Aujourd'hui je me concentre sur le conseil, l'infographie, la typographie, le pré-presses et le webdesign, mais je sens que la part du logiciel va grandir. Des secteurs comme l'animation 3D, l'automatisation des tâches de production, l'intégration multi-supports, la base de données et toutes les technologies issues de XML [eXtensible Markup Language] vont s'ouvrir naturellement. Les éditeurs ont besoin de ces outils, soit pour mieux produire, soit pour mieux communiquer. C'est là que je vois l'évolution, ou plutôt l'intensification, de mon travail.»

Comment Marc voit-il l'avenir de l'ebook? «Sans vouloir faire dans la divination, je suis convaincu que l'e-book (ou "ebook": impossible de trancher!) a un grand avenir dans tous les secteurs de la non-fiction. Je parle ici de livre numérique en termes de "logiciel", pas en terme de support physique dédié (les conjectures étant plus incertaines sur ce dernier point). Les éditeurs de guides, d'encyclopédies et d'ouvrages informatifs en général considèrent encore l'e-book comme une déclinaison très secondaire du livre imprimé, sans doute parce que le modèle commercial et la sécurité de cette exploitation ne leur semblent pas tout à fait stabilisés aujourd'hui. Mais c'est une question de temps. Les e-books non commerciaux émergent déjà un peu partout et opèrent d'une certaine façon un défrichage des possibles. Il y a au moins deux axes qui émergent: (a) une interface de lecture/consultation de plus en plus attractive et fonctionnelle (navigation, recherche, restructuration à la volée, annotations de l'utilisateur, quizz interactif, etc.); (b) une intégration multimédia (vidéo, son, infographie animée, base de données, etc.) désormais fortement couplée au web. Aucun livre physique n'offre de telles fonctionnalités. J'imagine donc l'e-book de demain comme une sorte de wiki cristallisé, emballé dans un format. Quelle sera alors sa valeur propre? Celle d'un livre: l'unité et la qualité du travail éditorial!»

Marc lance en mai 2009 son site Indiscripts, qui est «un laboratoire de scripts InDesign. On y explore l'automatisation de mise en page, les techniques de scripting et le développement de plugins dans le contexte d'Adobe InDesign. Plus largement, notre ambition est d'illustrer les possibilités offertes par le langage JavaScript au sein des applications Adobe et d'informer utilement les créateurs de scripts.»

Marc réalise de beaux livres interactifs au format PDF. Quel est son sentiment sur la «concurrence» entre les formats PDF et EPUB? Il répond en juin 2011: «Je déplore que l'émergence de l'EPUB ait provoqué l'anéantissement pur et simple du PDF comme format de livre numérique. Le fait que les éléments d'interactivité disponibles au sein du PDF ne soient pas supportés par les plateformes nomades actuelles a aboli toute possibilité d'expérimentation dans cette voie, qui m'apparaissait extrêmement prometteuse. Alors que l'édition imprimée fait la place à des objets de nature très différentes, entre le livre d'art de très haute facture et le livre "tout terrain", le marché de l'ebook s'est développé d'emblée sur un mode totalitaire et ségrégationniste, comparable en cela à une guerre de systèmes d'exploitation plutôt qu'à une émulation technique et culturelle. De fait, il existe fort peu de livres numériques PDF tirant parti des possibilités de ce format.

Dans l'inconscient collectif, le PDF reste une sorte de duplicata statique de l'ouvrage imprimé et personne ne veut lui voir d'autre destin. L'EPUB, qui n'est rien d'autre qu'une combinaison XHTML/CSS (certes avec des perspectives JavaScript), consiste à mettre le livre numérique "au pas" du Web. C'est une technologie très favorable aux contenus structurés, mais très défavorable à l'artisanat typographique. Elle introduit une vision étroite de l'oeuvre numérique, réduite à un flux d'information. On ne le mesure pas encore, mais la pire catastrophe culturelle de ces dernières décennies est l'avènement du XML, ce langage qui précalibre et contamine notre façon de penser les hiérarchies. Le XML et ses avatars achèvent de nous enfermer dans les invariants culturels occidentaux.»

2010 > DU LIBRIÉ A L'IPAD

[Résumé] L'iPad est lancé par Apple en avril 2010 aux États-Unis en tant que tablette numérique

multifonctions, six ans après le Librié lancé par Sony en avril 2004 au Japon. Comme on s'en souvient, les premières tablettes électroniques dédiées à la lecture sont le Rocket eBook (1998), le SoftBook Reader (1998) et le Gemstar eBook (novembre 2000), qui ne durent pas. Après une période morose qui voit la montée de la lecture sur PDA puis sur smartphone, des tablettes plus légères gagnent en puissance et en qualité d'écran grâce à la technologie E Ink. Ces nouvelles tablettes sont par exemple le Librié de Sony (avril 2004), le Cybook 2e génération (juin 2004), le Sony Reader (septembre 2006), le Kindle d'Amazon (novembre 2007), le Nook de Barnes & Noble (novembre 2009) et l'iPad d'Apple (avril 2010). La compétition est rude sur un marché prometteur, en attendant les possibilités de lecture multimédia / hypermédia et de lecture en 3D sur des supports flexibles.

\*\*\*

L'iPad est lancé par Apple en avril 2010 aux États-Unis en tant que tablette numérique multifonctions, six ans après le Librié lancé par Sony en avril 2004 au Japon.

Comme on s'en souvient, les premières tablettes électroniques dédiées à la lecture sont le Rocket eBook (1998), le SoftBook Reader (1998) et le Gemstar eBook (novembre 2000), qui ne durent pas. Après une période morose qui voit la montée de la lecture sur PDA puis sur smartphone, des tablettes plus légères gagnent en puissance et en qualité d'écran, avec l'introduction de la technologie E Ink. Ces nouvelles tablettes sont par exemple le Librié de Sony (avril 2004), le Cybook 2e génération (juin 2004), le Sony Reader (septembre 2006), le Kindle d'Amazon (novembre 2007), le Nook de Barnes & Noble (novembre 2009) et l'iPad d'Apple (avril 2010).

#### # Le Librié (Sony)

En avril 2004, Sony lance au Japon sa première tablette de lecture, le Librié 1000-EP, produit en partenariat avec les sociétés Philips et E Ink. Le Librié est la première tablette du marché à utiliser la technologie d'affichage développée par la société E Ink. L'appareil pèse 300 grammes (avec piles et protection d'écran) pour une taille de 12,6 x 19 x 1,3 centimètres et fonctionne avec quatre piles alcalines. Sa mémoire est de 10 Mo - avec possibilité d'extension - et sa capacité de stockage de 500 livres. Son écran de 6 pouces a une définition de 170 DPI et une résolution de 800 x 600 pixels. Un port USB permet le téléchargement des livres à partir d'un ordinateur. L'appareil comprend aussi un clavier, une fonction d'enregistrement et une synthèse vocale.

#### # Le Cybook (Bookeen)

Suite au lancement du Cybook dès janvier 2001 par la société Cytale en tant que première tablette de lecture européenne, avec cessation des activités de Cytale en juillet 2002, la commercialisation du Cybook est reprise en 2003 par la société Bookeen, créée à l'initiative de Michael Dahan et Laurent Picard, deux ingénieurs de Cytale. Le Cybook 2e génération est lancé en juin 2004 et se décline en plusieurs modèles. En juillet 2007, Bookeen dévoile une nouvelle version de sa tablette, baptisée Cybook Gen3 (3e génération), avec un écran utilisant pour la première fois la technologie E Ink.

#### # Le Sony Reader

Après le Librié lancé en avril 2004 au Japon, Sony lance le Sony Reader en octobre 2006 aux États-Unis. L'écran de cette tablette, qui utilise une technologie E Ink plus avancée, est «un écran qui donne une excellente expérience de lecture, très proche de celle du vrai papier, et qui ne fatigue pas les yeux» (Mike Cook, auteur du site [epubBooks.com](http://epubBooks.com)). Un autre avantage de cette tablette sur ses concurrentes est la durée de vie de la batterie, avec plus de 7.000 pages consultables, ou deux semaines sans nécessité de la recharger. Cette tablette est aussi la première à utiliser Adobe Digital Editions, un logiciel qui adapte le texte du livre à la taille de l'écran. Le Sony Reader est progressivement disponible au Canada, au Royaume-Uni, en Allemagne et en France.

#### # Le Kindle (Amazon)

Amazon lance en novembre 2007 sa propre tablette de lecture, le Kindle, avec un format livresque (19 x 13 x 1,8 cm), un poids de 289 grammes, un écran noir et blanc de 6 pouces avec une résolution de 800 x 600 pixels, un clavier, une mémoire de 256 Mo (extensible par carte SD), un port USB et la possibilité de se connecter à l'internet via la WiFi. Le Kindle peut contenir jusqu'à 200 livres sur les 80.000 livres numériques que propose le catalogue d'Amazon. Amazon lance en février 2009 le Kindle 2 pour un prix plus modique, qui continue de baisser sensiblement dans les mois qui suivent, puis le Kindle DX en mai 2009 avec un écran de 9,7 pouces permettant la lecture de journaux et magazines. Le catalogue d'Amazon comptabiliserait 450.000 titres numériques en mars 2010, y compris des livres et revues audionumériques suite au rachat du catalogue d'Audible.com en janvier 2009.

#### # Le Nook (Barnes & Noble)

En novembre 2009, la grande chaîne de librairies américaine Barnes & Noble lance sa propre tablette de lecture, le Nook. La tablette dispose d'une plateforme Android et d'un écran E Ink de 6 pouces, avec une connexion WiFi et 3G. En juin 2010, le prix du premier modèle baisse. Un nouveau modèle plus économique disposant de la seule connexion WiFi est également lancé à la même date. Par ailleurs, le Nook Color apparaît en octobre 2010 avec un écran LCD de 7 pouces pour la lecture de magazines et livres d'images. Un nouveau Nook plus léger est lancé en mai 2011 sous plateforme Android, avec un écran de 6 pouces utilisant la technologie E Ink Pearl tactile. Le catalogue de Barnes & Noble proposerait 2 millions de livres numériques à la fin 2010.

#### # L'iPad (Apple)

L'iPad est lancé par Apple le 3 avril 2010 aux États-Unis en tant que tablette numérique multifonctions, avec un iBookstore de 60.000 livres numériques qui s'étoffe rapidement. Un lancement mondial suit en juin 2010. Après l'iPod (lancé en octobre 2001) puis l'iPhone (lancé en juin 2007), deux objets cultes auprès de toute une génération, Apple devient lui aussi un acteur de poids pour le livre numérique. Apple lance l'iPad 2 en mars 2011 aux États-Unis, avec un lancement deux semaines plus tard dans d'autres pays.

Cette courte liste de tablettes est loin d'exhaustive, bien entendu. La compétition est rude sur un marché prometteur, en attendant les possibilités de lecture multimédia / hypermédia et de lecture en 3D sur des supports flexibles.

#### 2011 > L'EBOOK EN DIX POINTS

[Résumé] Dans cette conclusion sous forme de citations, les dates indiquées sont les dates auxquelles ces textes - extraits d'entretiens par courriel - ont été écrits et publiés. Les auteurs de ces textes sont Michael Hart (août 1998), John Mark Ockerbloom (septembre 1998), Robert Beard (octobre 1998), Jean-Paul (juin 2000), Nicolas Pewny (février 2003), Marc Autret (décembre 2006), Pierre Schweitzer (janvier 2007), Denis Zwirn (août 2007), Catherine Domain (avril 2010) et Henk Slettenhaar (juin 2011).

\*\*\*

Voici une conclusion sous forme de citations. Les dates indiquées sont les dates auxquelles ces textes - extraits d'entretiens par courriel - ont été écrits et publiés.

#### # Août 1998

«Nous considérons le texte électronique comme un nouveau médium, sans véritable relation avec le papier. Le seul point commun est que nous diffusons les mêmes oeuvres, mais je ne vois pas comment le papier peut concurrencer le texte électronique une fois que les gens y sont habitués, particulièrement dans les établissements d'enseignement.» (Michael Hart, fondateur du Projet Gutenberg en 1971)

#### # Septembre 1998

«Je me suis passionné pour l'énorme potentiel qu'a l'internet de rendre la littérature accessible au plus grand nombre. (...) Je suis très intéressé par le développement de l'internet en tant que médium de communication de masse ces prochaines années. J'aimerais aussi rester impliqué dans la mise à disposition gratuite de livres sur l'internet, que ceci fasse partie intégrante de mon activité professionnelle, ou que ceci soit une activité bénévole menée sur mon temps libre.» (John Mark Ockerbloom, créateur de l'Online Books Page en 1993)

#### # Octobre 1998

«Le web sera une encyclopédie du monde faite par le monde pour le monde. Il n'y aura plus d'informations ni de connaissances utiles qui ne soient pas disponibles, si bien que l'obstacle principal à la compréhension internationale et interpersonnelle et au développement personnel et institutionnel sera levé. Il faudrait une imagination plus débordante que la mienne pour prédire l'effet de ce développement sur l'humanité.» (Robert Beard, cofondateur du portail yourDictionary.com en 2000)

#### # Juin 2000

«La navigation par hyperliens se fait en rayon (j'ai un centre d'intérêt et je clique méthodiquement sur tous les liens qui s'y rapportent) ou en louvoisements (de clic en clic, à mesure qu'ils apparaissent, au risque de perdre de vue mon sujet). Bien sûr, les deux sont possibles avec l'imprimé. Mais la

différence saute aux yeux: feuilleter n'est pas cliquer. L'internet a donc changé mon rapport à l'écriture. (...) C'est finalement dans la publication en ligne (l'entoilage?) que j'ai trouvé la mobilité, la fluidité que je cherchais.» (Jean-Paul, créateur du site hypermédia cotres.net en 1998)

# Février 2003

«Je vois le livre numérique du futur comme un "ouvrage total" réunissant textes, sons, images, vidéo, interactivité: une nouvelle manière de concevoir et d'écrire et de lire, peut-être sur un livre unique, sans cesse renouvelable, qui contiendrait tout ce que l'on a lu, unique et multiple compagnon. Utopique? In vraisemblable? Peut-être pas tant que cela!» (Nicolas Pewny, fondateur des éditions du Choucas en 1992)

# Décembre 2006

«Il y a au moins deux axes qui émergent [pour le livre numérique]: (a) une interface de lecture/consultation de plus en plus attractive et fonctionnelle (navigation, recherche, restructuration à la volée, annotations de l'utilisateur, quizz interactif...); (b) une intégration multimédia (vidéo, son, infographie animée, base de données, etc.) désormais fortement couplée au web. Aucun livre physique n'offre de telles fonctionnalités. J'imagine donc l'e-book de demain comme une sorte de wiki cristallisé, emballé dans un format. Quelle sera alors sa valeur propre ? Celle d'un livre: l'unité et la qualité du travail éditorial!» (Marc Autret, infographiste et créateur du site Indiscripts en 2009)

# Janvier 2007

«La chance qu'on a tous est de vivre là, ici et maintenant cette transformation fantastique. Quand je suis né en 1963, les ordinateurs avaient comme mémoire quelques pages de caractères à peine. Aujourd'hui, mon baladeur de musique pourrait contenir des milliards de pages, une vraie bibliothèque de quartier. Demain, par l'effet conjugué de la loi de Moore et de l'omniprésence des réseaux, l'accès instantané aux oeuvres et aux savoirs sera de mise. Le support de stockage lui-même n'aura plus beaucoup d'intérêt. Seules importeront les commodités fonctionnelles d'usage et la poésie de ces objets.» (Pierre Schweitzer, concepteur du projet @folio en 1996)

# Août 2007

«Le livre numérique n'est plus une question de colloque, de définition conceptuelle ou de divination par certains "experts": c'est un produit commercial et un outil au service de la lecture. (...) Il suffit de proposer des textes lisibles facilement sur les supports de lecture électronique variés qu'utilisent les gens, l'encre électronique pouvant progressivement envahir tous ces supports. Et de les proposer de manière industrielle. Ce n'est pas et ne sera jamais un produit de niche (les dictionnaires, les guides de voyage, les livres pour non voyants...): c'est en train de devenir un produit de masse, riche de formes multiples comme l'est le livre traditionnel.» (Denis Zwirn, fondateur de la librairie numérique Numilog en 2000)

# Avril 2010

«Internet a pris de plus en plus de place dans ma vie! Il me permet depuis le 1er avril d'être éditeur grâce à de laborieuses formations Photoshop, InDesign et autres. (...) Décidément il y aura toujours des rebondissements inattendus aux inventions, entre autres. Quand j'ai commencé à utiliser l'internet [en 1999], je ne m'attendais vraiment pas à devenir éditeur. » (Catherine Domain, fondatrice de la librairie Ulysse en 1971)

# Juin 2011

«Je n'ai jamais aimé lire un livre sur un ordinateur ou sur un PDA. Maintenant, avec l'arrivée de tablettes comme le Kindle et l'iPad, je suis finalement devenu un lecteur de livres numériques. Je vois une expansion énorme avec l'arrivée de tablettes faciles à utiliser et avec un choix considérable de livres grâce au commerce électronique et à des sociétés comme Amazon. (...) J'utilise également des livres en ligne pour apprendre l'art de l'innovation!» (Henk Slettenhaar, fondateur de la Silicon Valley Association suisse en 1992)

Copyright © 2011 Marie Lebert

Updated editions will replace the previous one—the old editions will be renamed.

Creating the works from print editions not protected by U.S. copyright law means that no one owns a United States copyright in these works, so the Foundation (and you!) can copy and distribute it in the United States without permission and without paying copyright royalties. Special rules, set forth in the General Terms of Use part of this license, apply to copying and distributing Project Gutenberg™ electronic works to protect the PROJECT GUTENBERG™ concept and trademark. Project Gutenberg is a registered trademark, and may not be used if you charge for an eBook, except by following the terms of the trademark license, including paying royalties for use of the Project Gutenberg trademark. If you do not charge anything for copies of this eBook, complying with the trademark license is very easy. You may use this eBook for nearly any purpose such as creation of derivative works, reports, performances and research. Project Gutenberg eBooks may be modified and printed and given away—you may do practically ANYTHING in the United States with eBooks not protected by U.S. copyright law. Redistribution is subject to the trademark license, especially commercial redistribution.

START: FULL LICENSE  
THE FULL PROJECT GUTENBERG LICENSE  
PLEASE READ THIS BEFORE YOU DISTRIBUTE OR USE THIS WORK

To protect the Project Gutenberg™ mission of promoting the free distribution of electronic works, by using or distributing this work (or any other work associated in any way with the phrase “Project Gutenberg”), you agree to comply with all the terms of the Full Project Gutenberg™ License available with this file or online at [www.gutenberg.org/license](http://www.gutenberg.org/license).

**Section 1. General Terms of Use and Redistributing Project Gutenberg™ electronic works**

1.A. By reading or using any part of this Project Gutenberg™ electronic work, you indicate that you have read, understand, agree to and accept all the terms of this license and intellectual property (trademark/copyright) agreement. If you do not agree to abide by all the terms of this agreement, you must cease using and return or destroy all copies of Project Gutenberg™ electronic works in your possession. If you paid a fee for obtaining a copy of or access to a Project Gutenberg™ electronic work and you do not agree to be bound by the terms of this agreement, you may obtain a refund from the person or entity to whom you paid the fee as set forth in paragraph 1.E.8.

1.B. “Project Gutenberg” is a registered trademark. It may only be used on or associated in any way with an electronic work by people who agree to be bound by the terms of this agreement. There are a few things that you can do with most Project Gutenberg™ electronic works even without complying with the full terms of this agreement. See paragraph 1.C below. There are a lot of things you can do with Project Gutenberg™ electronic works if you follow the terms of this agreement and help preserve free future access to Project Gutenberg™ electronic works. See paragraph 1.E below.

1.C. The Project Gutenberg Literary Archive Foundation (“the Foundation” or PGLAF), owns a compilation copyright in the collection of Project Gutenberg™ electronic works. Nearly all the individual works in the collection are in the public domain in the United States. If an individual work is unprotected by copyright law in the United States and you are located in the United States, we do not claim a right to prevent you from copying, distributing, performing, displaying or creating derivative works based on the work as long as all references to Project Gutenberg are removed. Of course, we hope that you will support the Project Gutenberg™ mission of promoting free access to electronic works by freely sharing Project Gutenberg™ works in compliance with the terms of this agreement for keeping the Project Gutenberg™ name associated with the work. You can easily comply with the terms of this agreement by keeping this work in the same format with its attached full Project Gutenberg™ License when you share it without charge with others.

This particular work is one of the few individual works protected by copyright law in the United States and most of the remainder of the world, included in the Project Gutenberg collection with the permission of the copyright holder. Information on the copyright owner for this particular work and the terms of use imposed by the copyright holder on this work are set forth at the beginning of this work.

1.D. The copyright laws of the place where you are located also govern what you can do with this work. Copyright laws in most countries are in a constant state of change. If you are outside the United States, check the laws of your country in addition to the terms of this agreement before downloading, copying, displaying, performing, distributing or creating derivative works based on this work or any other Project Gutenberg™ work. The Foundation makes no representations concerning the copyright status of any work in any country other than the United States.

1.E. Unless you have removed all references to Project Gutenberg:

1.E.1. The following sentence, with active links to, or other immediate access to, the full Project Gutenberg™ License must appear prominently whenever any copy of a Project Gutenberg™ work

(any work on which the phrase “Project Gutenberg” appears, or with which the phrase “Project Gutenberg” is associated) is accessed, displayed, performed, viewed, copied or distributed:

This eBook is for the use of anyone anywhere in the United States and most other parts of the world at no cost and with almost no restrictions whatsoever. You may copy it, give it away or re-use it under the terms of the Project Gutenberg License included with this eBook or online at [www.gutenberg.org](http://www.gutenberg.org). If you are not located in the United States, you will have to check the laws of the country where you are located before using this eBook.

1.E.2. If an individual Project Gutenberg™ electronic work is derived from texts not protected by U.S. copyright law (does not contain a notice indicating that it is posted with permission of the copyright holder), the work can be copied and distributed to anyone in the United States without paying any fees or charges. If you are redistributing or providing access to a work with the phrase “Project Gutenberg” associated with or appearing on the work, you must comply either with the requirements of paragraphs 1.E.1 through 1.E.7 or obtain permission for the use of the work and the Project Gutenberg™ trademark as set forth in paragraphs 1.E.8 or 1.E.9.

1.E.3. If an individual Project Gutenberg™ electronic work is posted with the permission of the copyright holder, your use and distribution must comply with both paragraphs 1.E.1 through 1.E.7 and any additional terms imposed by the copyright holder. Additional terms will be linked to the Project Gutenberg™ License for all works posted with the permission of the copyright holder found at the beginning of this work.

1.E.4. Do not unlink or detach or remove the full Project Gutenberg™ License terms from this work, or any files containing a part of this work or any other work associated with Project Gutenberg™.

1.E.5. Do not copy, display, perform, distribute or redistribute this electronic work, or any part of this electronic work, without prominently displaying the sentence set forth in paragraph 1.E.1 with active links or immediate access to the full terms of the Project Gutenberg™ License.

1.E.6. You may convert to and distribute this work in any binary, compressed, marked up, nonproprietary or proprietary form, including any word processing or hypertext form. However, if you provide access to or distribute copies of a Project Gutenberg™ work in a format other than “Plain Vanilla ASCII” or other format used in the official version posted on the official Project Gutenberg™ website ([www.gutenberg.org](http://www.gutenberg.org)), you must, at no additional cost, fee or expense to the user, provide a copy, a means of exporting a copy, or a means of obtaining a copy upon request, of the work in its original “Plain Vanilla ASCII” or other form. Any alternate format must include the full Project Gutenberg™ License as specified in paragraph 1.E.1.

1.E.7. Do not charge a fee for access to, viewing, displaying, performing, copying or distributing any Project Gutenberg™ works unless you comply with paragraph 1.E.8 or 1.E.9.

1.E.8. You may charge a reasonable fee for copies of or providing access to or distributing Project Gutenberg™ electronic works provided that:

- You pay a royalty fee of 20% of the gross profits you derive from the use of Project Gutenberg™ works calculated using the method you already use to calculate your applicable taxes. The fee is owed to the owner of the Project Gutenberg™ trademark, but he has agreed to donate royalties under this paragraph to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation. Royalty payments must be paid within 60 days following each date on which you prepare (or are legally required to prepare) your periodic tax returns. Royalty payments should be clearly marked as such and sent to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation at the address specified in Section 4, “Information about donations to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation.”
- You provide a full refund of any money paid by a user who notifies you in writing (or by e-mail) within 30 days of receipt that s/he does not agree to the terms of the full Project Gutenberg™ License. You must require such a user to return or destroy all copies of the works possessed in a physical medium and discontinue all use of and all access to other copies of Project Gutenberg™ works.
- You provide, in accordance with paragraph 1.F.3, a full refund of any money paid for a work or a replacement copy, if a defect in the electronic work is discovered and reported to you within 90 days of receipt of the work.
- You comply with all other terms of this agreement for free distribution of Project Gutenberg™ works.

1.E.9. If you wish to charge a fee or distribute a Project Gutenberg™ electronic work or group of works on different terms than are set forth in this agreement, you must obtain permission in writing from the Project Gutenberg Literary Archive Foundation, the manager of the Project Gutenberg™ trademark. Contact the Foundation as set forth in Section 3 below.

1.F.

1.F.1. Project Gutenberg volunteers and employees expend considerable effort to identify, do copyright research on, transcribe and proofread works not protected by U.S. copyright law in creating the Project Gutenberg™ collection. Despite these efforts, Project Gutenberg™ electronic

works, and the medium on which they may be stored, may contain “Defects,” such as, but not limited to, incomplete, inaccurate or corrupt data, transcription errors, a copyright or other intellectual property infringement, a defective or damaged disk or other medium, a computer virus, or computer codes that damage or cannot be read by your equipment.

1.F.2. LIMITED WARRANTY, DISCLAIMER OF DAMAGES - Except for the “Right of Replacement or Refund” described in paragraph 1.F.3, the Project Gutenberg Literary Archive Foundation, the owner of the Project Gutenberg™ trademark, and any other party distributing a Project Gutenberg™ electronic work under this agreement, disclaim all liability to you for damages, costs and expenses, including legal fees. YOU AGREE THAT YOU HAVE NO REMEDIES FOR NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY, BREACH OF WARRANTY OR BREACH OF CONTRACT EXCEPT THOSE PROVIDED IN PARAGRAPH 1.F.3. YOU AGREE THAT THE FOUNDATION, THE TRADEMARK OWNER, AND ANY DISTRIBUTOR UNDER THIS AGREEMENT WILL NOT BE LIABLE TO YOU FOR ACTUAL, DIRECT, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR INCIDENTAL DAMAGES EVEN IF YOU GIVE NOTICE OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

1.F.3. LIMITED RIGHT OF REPLACEMENT OR REFUND - If you discover a defect in this electronic work within 90 days of receiving it, you can receive a refund of the money (if any) you paid for it by sending a written explanation to the person you received the work from. If you received the work on a physical medium, you must return the medium with your written explanation. The person or entity that provided you with the defective work may elect to provide a replacement copy in lieu of a refund. If you received the work electronically, the person or entity providing it to you may choose to give you a second opportunity to receive the work electronically in lieu of a refund. If the second copy is also defective, you may demand a refund in writing without further opportunities to fix the problem.

1.F.4. Except for the limited right of replacement or refund set forth in paragraph 1.F.3, this work is provided to you ‘AS-IS’, WITH NO OTHER WARRANTIES OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PURPOSE.

1.F.5. Some states do not allow disclaimers of certain implied warranties or the exclusion or limitation of certain types of damages. If any disclaimer or limitation set forth in this agreement violates the law of the state applicable to this agreement, the agreement shall be interpreted to make the maximum disclaimer or limitation permitted by the applicable state law. The invalidity or unenforceability of any provision of this agreement shall not void the remaining provisions.

1.F.6. INDEMNITY - You agree to indemnify and hold the Foundation, the trademark owner, any agent or employee of the Foundation, anyone providing copies of Project Gutenberg™ electronic works in accordance with this agreement, and any volunteers associated with the production, promotion and distribution of Project Gutenberg™ electronic works, harmless from all liability, costs and expenses, including legal fees, that arise directly or indirectly from any of the following which you do or cause to occur: (a) distribution of this or any Project Gutenberg™ work, (b) alteration, modification, or additions or deletions to any Project Gutenberg™ work, and (c) any Defect you cause.

## **Section 2. Information about the Mission of Project Gutenberg™**

Project Gutenberg™ is synonymous with the free distribution of electronic works in formats readable by the widest variety of computers including obsolete, old, middle-aged and new computers. It exists because of the efforts of hundreds of volunteers and donations from people in all walks of life.

Volunteers and financial support to provide volunteers with the assistance they need are critical to reaching Project Gutenberg™’s goals and ensuring that the Project Gutenberg™ collection will remain freely available for generations to come. In 2001, the Project Gutenberg Literary Archive Foundation was created to provide a secure and permanent future for Project Gutenberg™ and future generations. To learn more about the Project Gutenberg Literary Archive Foundation and how your efforts and donations can help, see Sections 3 and 4 and the Foundation information page at [www.gutenberg.org](http://www.gutenberg.org).

## **Section 3. Information about the Project Gutenberg Literary Archive Foundation**

The Project Gutenberg Literary Archive Foundation is a non-profit 501(c)(3) educational corporation organized under the laws of the state of Mississippi and granted tax exempt status by the Internal Revenue Service. The Foundation’s EIN or federal tax identification number is 64-6221541. Contributions to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation are tax deductible to the full extent permitted by U.S. federal laws and your state’s laws.

The Foundation’s business office is located at 809 North 1500 West, Salt Lake City, UT 84116, (801) 596-1887. Email contact links and up to date contact information can be found at the Foundation’s website and official page at [www.gutenberg.org/contact](http://www.gutenberg.org/contact)

## **Section 4. Information about Donations to the Project Gutenberg Literary**

## **Archive Foundation**

Project Gutenberg™ depends upon and cannot survive without widespread public support and donations to carry out its mission of increasing the number of public domain and licensed works that can be freely distributed in machine-readable form accessible by the widest array of equipment including outdated equipment. Many small donations (\$1 to \$5,000) are particularly important to maintaining tax exempt status with the IRS.

The Foundation is committed to complying with the laws regulating charities and charitable donations in all 50 states of the United States. Compliance requirements are not uniform and it takes a considerable effort, much paperwork and many fees to meet and keep up with these requirements. We do not solicit donations in locations where we have not received written confirmation of compliance. To SEND DONATIONS or determine the status of compliance for any particular state visit [www.gutenberg.org/donate](http://www.gutenberg.org/donate).

While we cannot and do not solicit contributions from states where we have not met the solicitation requirements, we know of no prohibition against accepting unsolicited donations from donors in such states who approach us with offers to donate.

International donations are gratefully accepted, but we cannot make any statements concerning tax treatment of donations received from outside the United States. U.S. laws alone swamp our small staff.

Please check the Project Gutenberg web pages for current donation methods and addresses. Donations are accepted in a number of other ways including checks, online payments and credit card donations. To donate, please visit: [www.gutenberg.org/donate](http://www.gutenberg.org/donate)

### **Section 5. General Information About Project Gutenberg™ electronic works**

Professor Michael S. Hart was the originator of the Project Gutenberg™ concept of a library of electronic works that could be freely shared with anyone. For forty years, he produced and distributed Project Gutenberg™ eBooks with only a loose network of volunteer support.

Project Gutenberg™ eBooks are often created from several printed editions, all of which are confirmed as not protected by copyright in the U.S. unless a copyright notice is included. Thus, we do not necessarily keep eBooks in compliance with any particular paper edition.

Most people start at our website which has the main PG search facility: [www.gutenberg.org](http://www.gutenberg.org).

This website includes information about Project Gutenberg™, including how to make donations to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation, how to help produce our new eBooks, and how to subscribe to our email newsletter to hear about new eBooks.