

Le e-book est-i

Jean Clément

UNIVERSITÉ PARIS-VIII
DÉPARTEMENT HYPERMÉDIAS

*Le « e-book »,
est-il encore un livre ?
L'expression « livre numérique »
a-t-elle un sens ?
Le livre traditionnel
a-t-il encore un avenir ?*



Le livre électronique fait aujourd'hui la une des magazines spécialisés et des pages multimédias des grands quotidiens. Il est annoncé par certains commentateurs comme le commencement d'une véritable révolution culturelle, plus importante, à certains égards, que celle produite par la diffusion au XVI^e siècle des techniques de l'imprimerie. Des spécialistes très sérieux, comme Dick Brass, responsable du département de l'édition électronique chez Microsoft, vont même jusqu'à prédire la disparition totale du livre papier avant la fin des trente prochaines années. Les enjeux économiques, sociaux et culturels sont considérables si l'on considère la mobilisation générale des grands acteurs de l'édition et de l'informatique aux États-Unis. Mon point de vue sera ici plutôt épistémologique : en quoi le livre électronique, cet objet nouveau que les Américains appellent un « e-book », est-il encore un livre ? L'expression « livre numérique » a-t-elle un sens ? Le livre traditionnel a-t-il encore un avenir ? L'hypothèse que je défends pourrait être formulée ainsi : l'ère glorieuse du livre, qui aura duré quatre siècles, est en train de s'achever sous nos yeux. Le livre électronique

I le futur du livre?

*Texte paru dans Les savoirs déroutés
édité lors de la Biennale du Savoir,
à Lyon, en janvier 2000.
Coédité par l'association Doc Forum
et les Presses de l'Enssib.*

n'est que l'ultime avatar du livre. Loin de constituer une avancée vers le futur, il est le dernier signe de notre attachement nostalgique à un objet désormais menacé de disparition.

Le texte numérisé

L'invention du livre numérique ne s'est pas faite en un seul jour. Elle a été rendue possible grâce à une technologie déjà ancienne : la numérisation des textes. Il faut revenir sur cette étape pour bien comprendre les enjeux actuels.

Dans un premier temps, les informaticiens ont mis en place un système de correspondances entre les caractères alphabétiques et des valeurs numériques que l'ordinateur peut manipuler. Tout texte peut ainsi être représenté par une suite de caractères codés sur lesquels il devient possible d'effectuer des opérations triviales de comparaison et de comptage. Cette première étape a été le point de départ des premiers travaux de lexicométrie et a permis la constitution des premières bases de données textuelles. À ce stade, il s'agissait de bases de données et on était loin du livre électronique, car le choix de représenter un texte par ses caractères était un choix d'informaticiens et c'était un choix pauvre. Certes, notre système d'écriture alphabétique est assez fidèlement transposé¹ par ce codage, mais quatre siècles de culture de l'imprimé disparaissent brutalement. Du point de vue de la lecture, c'est même un retour à saint Ambroise². La sémiotique textuelle lentement mise en place au fil des générations de typographes se trouve abolie au profit d'un retour à une lecture de déchiffrement. Pour le dire d'une formule, la page a disparu et avec elle la dimension visuelle de la lecture.

Pour remédier à cette disparition, on a songé, dans une perspective de lecture, à numériser les pages des livres en mode image. Avec cette méthode, ce n'est plus le système d'écriture qui est codé, mais la matérialité des signes qui est reproduite, pixel par pixel. C'est ce choix qui a été fait par de nombreuses bibliothèques, dont la

1. Pas totalement, cependant. Il règne encore aujourd'hui une certaine confusion dans la normalisation des codes. Le premier codage étant d'origine américaine (*American Standard for International Interchange*), les caractères accentués du français n'étaient pas représentés. Une tentative de normalisation prenant en compte les différents systèmes d'écriture des langues du monde est en cours (Unicode). Elle met du temps à s'imposer, le problème des ligatures en français n'a pas encore été résolu.

2. Si on en croit son disciple saint Augustin, saint Ambroise fut le premier lecteur connu à lire les textes silencieusement et sans remuer les lèvres.



Bibliothèque nationale de France, soucieuses de fournir à leurs lecteurs et chercheurs des reproductions aussi exactes que possible des livres ou des manuscrits originaux. Mais les livres ainsi numérisés forment des fichiers volumineux difficiles à manipuler et, surtout, ils sont privés des avantages de la numérisation des caractères : il n'est plus possible d'y effectuer des opérations automatisées de recherche, de tri, de comparaison, etc.

On a cherché à concilier les avantages des deux méthodes en imaginant un système de balisage logique susceptible de réintroduire dans les textes codés les informations sémantiques transmises par la mise en page du livre. Ainsi est née la norme SGML (*Standard Generalized Markup Language*) grâce à laquelle il devient possible d'introduire dans un texte des « balises » qui renseignent la machine sur l'organisation textuelle d'un document telle qu'elle apparaît à travers ses caractéristiques typo-dispositionnelles : distinction entre texte, périphrase et paratexte, division en chapitres, titres et sous-titres, types d'énoncés, etc. Adoptée aujourd'hui par les grands éditeurs, elle permet le stockage des textes sous une forme peu coûteuse en volume, utilisable à toutes fins d'opérations informatiques et affichables ou imprimables sous tous formats typographiques.

Le livre étendu

Tous ces éléments étaient déjà en place quand sont apparues, il y a une dizaine d'années, les premières tentatives d'édition électronique. La plus remarquable fut sans doute celle des éditions Voyager, aux États-Unis³, fondées en 1984. Profitant des avantages conjugués du support numérique (disque laser d'abord, puis CD-Rom) et du logiciel Hypercard, premier logiciel hypertexte grand public, ses promoteurs lancèrent plusieurs collections de documents sur vidéodisques pilotés par ordinateur avant d'imaginer le fameux « *expanded book* », néologisme que l'on pourrait traduire en français par « livre étendu ». À bien des égards, il est l'ancêtre des livres électroniques actuels. Parmi les premiers titres de la collection, on trouvait déjà *Madame Bovary*, *Alice au pays*

des merveilles ou *la Recherche du temps perdu*. L'originalité de ces « livres » était d'offrir, en plus du texte numérisé, une panoplie d'outils de lecture et d'écriture réunissant les avantages du livre

■ « *L'ère glorieuse du livre, qui aura duré quatre siècles, est en train de s'achever sous nos yeux. Le livre électronique n'est que l'ultime avatar du livre. Loin de constituer une avancée vers le futur, il est le dernier signe de notre attachement nostalgique à un objet désormais menacé de disparition.* »

et ceux de l'informatique. Les fonctionnalités proposées étaient de deux ordres : celles qui cherchaient à reproduire, en les mimant, les habitudes et les gestes de la lecture traditionnelle et celles qui visaient à tirer parti de l'informatique. Parmi les premières, on trouvait : une jauge de progression indiquant le volume déjà lu, le choix entre la lecture page à page ou l'accès aux pages par leur numéro, le balisage du texte par soulignement et le marquage des pages par cornage ou pose de trombones virtuels, la possibilité d'annoter le texte dans ses marges. Du côté des fonctionnalités nouvelles, on pouvait consulter la liste des pages marquées, opérer une recherche de chaîne de caractères dans le texte principal ou dans les annotations, activer des liens hypertextuels, sonoriser les documents. Par ailleurs, chacun pouvait fabriquer son livre étendu grâce à un progiciel de création sous licence.

L'échec de cette première tentative est dû à plusieurs facteurs : l'absence de marché, la dépendance vis-à-vis de technologies certes innovantes, mais insuffisamment répandues (le Macintosh et Hypercard), la mauvaise qualité de l'affichage, etc. Mais si ce premier essai n'a pas été convaincant, c'est qu'en cherchant à mimer le livre il n'est pas parvenu à le supplanter, malgré des atouts indéniables. Les livres électroniques qui apparaissent aujourd'hui connaîtront-ils le même sort ? Pour répondre à cette question, il faut d'abord remarquer que le mimétisme par rapport au livre est poussé cette fois un peu plus loin.

Les avancées technologiques

Rocket eBook, Softbook, Everybook, Cytale, tous ces nouveaux produits se distinguent par leur autonomie et leur indépendance vis-à-vis de l'ordinateur. Plus légers, plus maniables, ils s'emportent facilement et se lisent à peu près partout. Leur format tente de se rapprocher de celui du livre : format livre de poche pour le Rocket eBook, le Cytale et le Softbook, format d'album double page A4 pour l'Everybook. Bien qu'il ne soit pas encore disponible et que son concept soit radicalement différent, il faut également citer le futur livre mis au point dans les laboratoires du MIT et de Xerox, qui utilise une « encre électronique » permettant d'obtenir un livre rechargeable et surtout feuilletable, d'une centaine de pages presque aussi fines et souples que le papier. L'histoire des supports de l'écriture nous apprend que chaque nouveau support cherche dans un premier temps à reproduire les caractéristiques du précédent. Il est donc normal que tous ces instruments de lecture cherchent à imiter le livre classique.

Le rapprochement avec le livre papier passe également par une meilleure lisibilité du texte. De ce point de vue, les progrès sont spectaculaires et continus. La résolution des écrans, la qualité des polices de caractères, la technologie des cristaux liquides ont amélioré le confort de lecture. Récemment apparu, le procédé *Clear-type* de Microsoft, qui décompose chaque pixel couleur en trois sous-pixels noir et blanc, permettra d'obtenir une meilleure qualité d'affichage. D'autres procédés sont en cours d'expérimentation⁴.

Autonomie par rapport à l'ordinateur (et donc moindre coût) et lisibilité sont donc deux atouts majeurs qui rapprochent un peu plus le livre électronique du livre papier. Ils ne sont pourtant pas suffisants pour le détrôner. Il faudrait pour cela quelques avantages supplémentaires, ceux qu'offraient justement les livres étendus. Or, de ce point de vue, si l'on en juge par le Rocket eBook ou le Softbook, les seuls disponibles pour le moment sur le marché américain, les fonctionnalités sont plutôt pauvres. Les outils de lecture active (annotations, marquage, etc.) sont moins élaborés et moins faciles à utiliser, les outils de lecture passive (recherche d'occurrences et liens hypertextuels) ne font pas mieux que leur prédécesseur. Seul, peut-être, le dictionnaire en ligne apporte un timide progrès. Du point de vue technologique, on l'aura compris, le diagnostic est plutôt mitigé. Si l'e-book a un avenir, ce n'est pas à ses innovations techniques qu'il le devra, mais plutôt aux conditions de son utilisation et de sa diffusion. De ce point de vue, l'enjeu est de taille.

Les enjeux économiques

La chance de l'e-book, par rapport à ses prédécesseurs, est d'arriver dans un contexte technico-économique radicalement différent. Le rapide développement d'Internet a créé un nouvel espace de production, de stockage et de diffusion pour les textes électroniques, qui se distingue des supports classiques que sont les disquettes ou les CD-Rom. Sur Internet, les textes circulent, se reproduisent, se métamorphosent, se démultiplient à l'infini. Toute la filière livre s'en trouve affectée. Du côté des librairies traditionnelles, la menace vient des énormes librairies en ligne comme Amazon ou Barnes and Nobles qui offrent des services et, surtout, des prix sans concurrence. Pour les éditeurs, la crainte est de voir les auteurs se passer de leur médiation, puisque désormais chacun peut s'auto-éditer. Pour les auteurs, enfin, le piratage menace la notion de propriété intellectuelle et les droits d'auteur. Face à cette menace, le livre électronique représente une réponse qui cherche à concilier les avantages d'Internet et ceux du livre. Car le livre électronique est un livre « rechargeable » par simple branchement sur un ordinateur relié à Internet et il est en même temps un livre prisonnier de son support. Je peux choisir et acheter un livre dans un catalogue de titres (aujourd'hui, un millier de titres pour le Rocket eBook aux États-Unis, début 2000 une cinquantaine de titres en français proposés par Havas), puis le télécharger dans mon dispositif de lecture portable. Je ne pourrai plus ensuite le lire en dehors de ce dispositif dûment identifié, ni le reproduire, ni le prêter. Après avoir été séparé de son support (le livre papier), le texte se trouve ainsi à nouveau assujéti à un dispositif matériel. Il est relocalisé, identifié, cadenassé. Il retrouve les propriétés d'un objet de commerce classique. La filière livre est sauvée. Ce scénario a toutes les chances de se produire.

Naissance d'un standard?

D'un point de vue technologique, un procédé n'a de chances d'être pérennisé que s'il offre un grand degré d'ouverture et d'universalité. Dans le domaine de l'édition, c'est la norme SGML qui joue ce rôle. C'est elle qui a permis la création du langage de balisage HTML, point de départ du développement de la Toile, c'est elle qui est à l'origine de son cousin XML qui offre en plus des fonctionnalités modulables propres à faciliter le stockage, la recherche et le commerce des textes électroniques. Aujourd'hui, ce choix technologique n'est pas encore adopté par tous les éditeurs de textes électroniques. Il est concurrencé par un autre format très en usage, le format PDF, adopté par l'Everybook. Mais l'engagement de Microsoft et de quelques autres grands de l'informatique et de l'édition dans

3. Il y a eu en France quelques tentatives comme les petits classiques Larousse, les hyperlivres des éditions Ilias, ou, plus récemment et avec une autre ampleur, la collection Acamedia.

4. La société Adobe travaille sur un procédé équivalent. L'université de Kent dans l'Ohio met au point un nouveau type d'écran sans verre et mieux contrasté.

5. Les membres du consortium sont Nuvomedia, Softbook Press, Hitachi, Glassbook, Librius, Bertelsmann, Harper Collins Publishers, Penguin Putnam, Simon & Schuster, Time Warner Books et Microsoft. Ce consortium est à l'initiative de la création par le National Institute of Standard and Technology des spécifications du format Open eBook, reposant sur XML.

un même consortium destiné à promouvoir un nouveau standard, l'Open eBook, est un gage de réussite de l'opération⁵. Sur le plan commercial, l'enjeu est de taille. Il s'agit de ne pas renouveler l'erreur du format MP3 pour la musique numérisée, qui a mis en émoi tous les gros producteurs de musique confrontés à la multiplication des copies pirates. Naturellement, les grands opérateurs seront les gagnants. Que deviendront les Éditions 00h00.com qui ont été pionnières en France dans le domaine de l'édition électronique face à Havas qui annonce son engagement massif dans le secteur? Que deviendront les libraires dans ce nouveau circuit mondialisé? Autant de questions qui ne trouveront leur réponse que dans les changements d'un secteur en voie de mutation rapide.

Les grandes manœuvres en cours dans le domaine de l'édition électronique ont un objectif simple : comment continuer à faire des profits dans la filière livre à l'heure de l'électronique? Elles sont une réponse à la menace que fait peser la dissémination des textes sur le réseau Internet. Cette réponse n'est cependant pas à la hauteur des enjeux culturels et intellectuels que pose la numérisation des œuvres de l'esprit.

La fermeture du livre

La publicité des e-books met en avant leur similitude avec les livres papier à travers un avantage majeur par rapport aux livres électroniques précédents qui étaient distribués sous forme de disquette, de CD-Rom ou qui étaient téléchargeables sur le réseau Internet : l'indépendance du nouveau support vis-à-vis de l'ordinateur de bureau. Désormais, il est possible d'emporter le livre numérique avec soi et de le lire dans les mêmes circonstances que le livre papier : chez soi dans un fauteuil ou au lit, dans les transports en commun, sur la plage. Il s'agit d'une rematérialisation de ce qui était devenu dans la mémoire des ordinateurs un objet virtuel lié à une pesante machine à lire. Cette indépendance retrouvée est plus ou moins grande selon les modèles. Elle sera maximale dans le livre à encre électronique mis au point par Xerox et le MIT, puisqu'il n'aura pas besoin d'alimentation électrique pour être lu.

Mais ce nouvel objet détaché du réseau et de l'ordinateur n'offre que peu d'avantages par rapport au livre traditionnel. En cherchant à le mimer, il l'appauvrit. Ce qui lui manque, c'est de faire partie d'une bibliothèque. Même si les futurs e-books devraient permettre de stocker plusieurs volumes dans leur mémoire, ils sont coupés de leurs relations potentielles avec l'ensemble des autres livres avec lesquels ils forment un réseau. De ce point de vue, il s'agit d'une régression par rapport aux promesses de l'électronique. Ces promesses, c'étaient

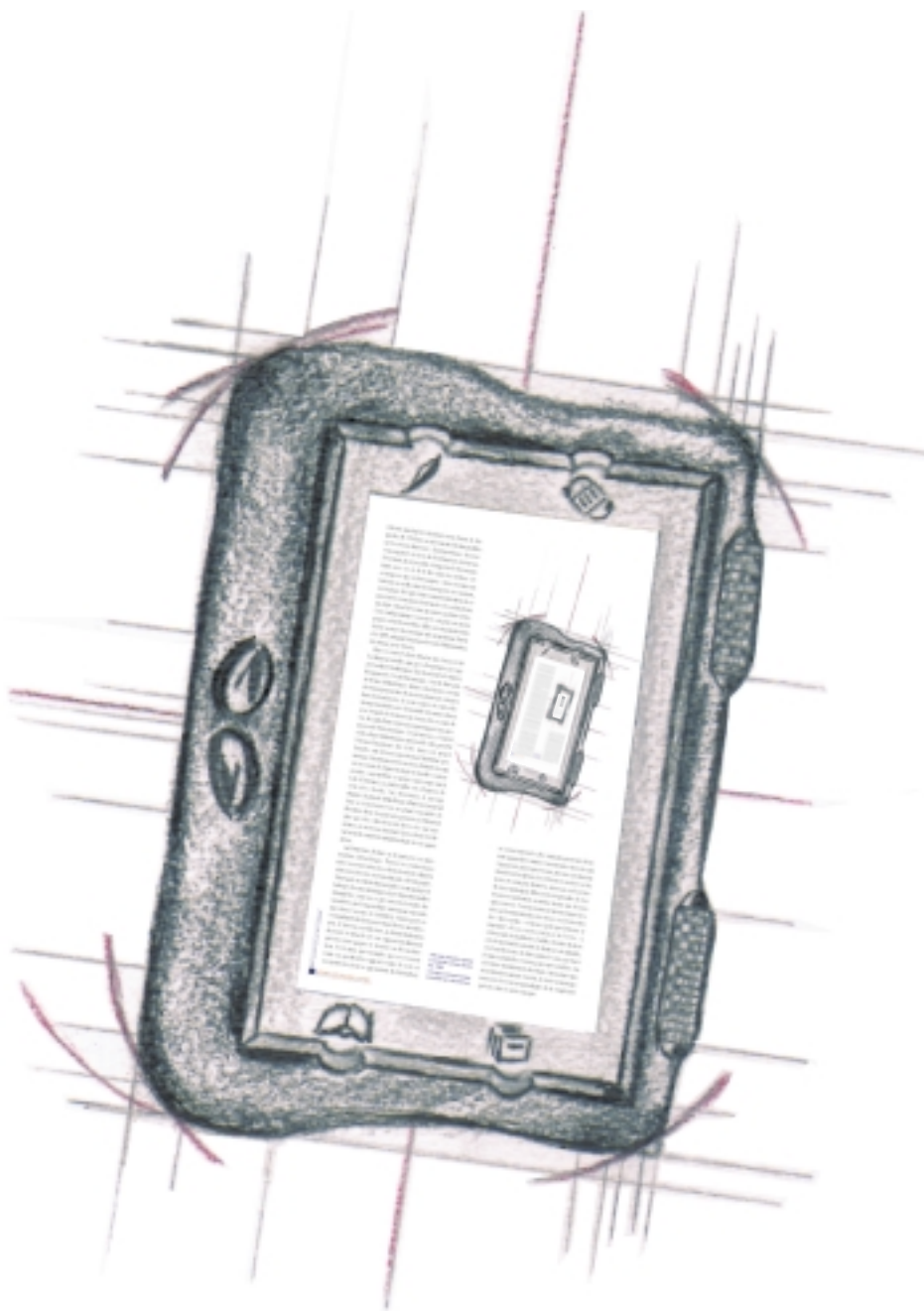
celles d'une bibliothèque universelle telle que Ted Nelson l'imaginait dès 1965 dans son projet Xanadu : un réseau hypertextuel distribué permettant d'instrumenter la notion d'intertexte qui est au cœur de l'épistémologie textuelle contemporaine. Aujourd'hui, ce projet a pris corps sur la toile d'Internet, sa philosophie est à l'opposé de celle des e-books. Car, désormais, le paysage change : la grande bibliothèque d'Internet pourrait bien se transformer en un grand ensemble de librairies dont les guichets payants n'offriraient plus que des collections de livres clos sur eux-mêmes. Le nouveau standard Open eBook révélerait ainsi le caractère antiphastique de son appellation.

La fermeture du livre va de pair avec sa structuration hiérarchique. Toutes les technologies mises en œuvre dans les e-books tendent à figer la structure du texte en reproduisant celle du papier. D'une part en réintroduisant grâce à un langage de balisage des caractéristiques typo-dispositionnelles intangibles (sauf en ce qui concerne la taille des caractères que l'on peut faire varier pour répondre aux divers besoins de lisibilité), d'autre part en verrouillant le fichier pour empêcher sa modification. À l'inverse, sur Internet, la dématérialisation du texte le détache de son support traditionnel qu'est le livre papier et favorise sa déconstruction. C'est ainsi, par exemple, que se trouvent remis en question les rapports entre le texte et son paratexte (tout ce qui permet de l'identifier) ou son avant-texte (les variantes peuvent désormais apparaître comme concurrentes du texte qui s'apparente plus à un processus qu'à une production aboutie). Par ailleurs, les références croisées et les notes ne sont plus limitées, mises au seul service du texte principal. Elles peuvent prendre de l'extension et prétendre au même statut que le texte qui y renvoie. Ce renversement hiérarchique favorisé par la numérisation des textes va à l'encontre du « livre-racine » dénoncé jadis par Deleuze et Guattari (« *Nous sommes fatigués de l'arbre.* ») et bouscule les habitudes établies. L'ordre du livre est déconstruit, l'autorité de l'auteur est affaiblie, c'est aux lecteurs de faire naître le sens par leurs lectures plurielles et leurs parcours variables. Là où le livre traditionnel cherchait à introduire une structuration unique du réel, le texte numérique renvoie le lecteur au paradigme de la complexité qui est celui de notre époque.

■ « *Du livre-objet on est passé au livre-bibliothèque, au livre interactif, au livre en réseau, au livre multimédia.* »

L'hyperlecture

Mais déconstruire les livres pour en proposer une nouvelle lecture, n'est-ce pas le cœur de l'activité de lecture quand celle-ci ne se contente pas d'être



un enregistrement passif d'énoncés formulés par autrui ? Une enquête récente du magazine *Lire* révèle que 59 % de ses lecteurs lisent en prenant des notes. Cette activité d'annotation est fondamentale à l'exercice de la pensée lisante. Elle correspond à deux besoins essentiels : caractériser le texte et y attacher d'autres éléments⁶. Caractériser le texte, ce peut être le hiérarchiser en mettant en valeur les passages les plus importants, l'architecturer par la mise en valeur de ses structures implicites, le contextualiser en sélectionnant les passages illustrant tel ou tel terme, programmer des opérations à effectuer à côté de la lecture proprement dite. Les activités d'attachement consistent, elles, à reformuler un passage, à le commenter, à le documenter par un schéma, une illustration, par exemple, et enfin à établir des renvois et des références à d'autres passages ou à d'autres textes.

Certaines de ces activités sont possibles avec les e-books, on l'a vu plus haut, mais leur support s'y prête peu. Trois éléments au moins en réduisent la portée. D'abord, le verrouillage du texte qui empêche toute opération de couper-coller, pourtant familière aux utilisateurs d'un traitement de texte. Ensuite, l'absence de clavier, remplacé par un stylet qui rend vite fastidieuse toute tentative d'annotation du texte. Enfin, l'impossibilité de poser des liens hypertextuels à l'intérieur du texte et *a fortiori* vers des textes extérieurs.

À ces limitations, il faut ajouter l'impossibilité de constituer des corpus. Or il est une forme de lecture à laquelle l'informatique nous a habitués depuis longtemps, c'est celle de la recherche plein texte et l'établissement d'index et de concordances. Sur le CD-Rom *Balzac*⁶, par exemple, je peux retrouver en un instant tous les passages de *La Comédie humaine* dans lesquels l'auteur évoque telle ville ou tel personnage, étudier sa vision de la femme à travers un champ lexical soumis au moteur de recherche qui accompagne le CD-Rom, étudier l'évolution de son vocabulaire, etc. Cette notion de corpus est encore plus pertinente sur Internet dans des sites comme celui de l'INALF⁸ qui offre plusieurs milliers d'œuvres à lire avec des outils de recherche sophistiqués. Sans parler des moteurs de recherche intelligents qui scrutent toute la Toile pour rapporter les textes correspondant à une thématique donnée. Là encore, les e-books, par leur isolement, privent le lecteur des avantages du texte numérique.

Vers une nouvelle écriture

Du côté de la création, enfin, le e-book tourne le dos à de nouvelles formes parfois très éloignées de notre culture livresque. Cette nouvelle écriture se caractérise par trois aspects essentiels. Elle est hypertextuelle, distribuée, procédurale et multimédia.

Hypertextuelle, d'abord. La possibilité d'une écriture non linéaire est la grande innovation d'Internet. Cette littérature du fragment n'est pas réservée aux auteurs d'encyclopédies, qui la pratiquent depuis longtemps. Elle correspond à une forme de pensée très ancienne qui trouve aujourd'hui les moyens de s'affranchir des limites du papier et de la linéarisation qu'il impose. L'écriture devient une proposition que le lecteur actualise par sa lecture. Certains auteurs, y compris de fiction, notamment aux États-Unis, commencent à s'essayer à cette hyperlittérature.

Distribuée, ensuite. Sur Internet, écrire ce n'est plus seulement produire un texte, mais c'est l'insérer dans un ensemble de textes écrits par d'autres et situés ailleurs sur le réseau. C'était déjà vrai dans une certaine mesure pour le texte papier. Sur Internet, l'ancienne république des lettres revit dans les

forums et le courrier électronique. Sur la Toile, les liens entre les textes sont matérialisés, les liaisons immédiates. En lisant tel texte, je me vois proposer de cliquer pour accéder à tel autre. Chaque texte ouvre sur un parcours potentiellement infini.

L'utilisation de programmes informatiques permet enfin d'envisager une écriture dynamique et multimédia. La poésie électronique fait ses premiers pas avec des textes en mouvement, les générateurs textuels déversent à l'infini leur flux textuel, les textes se mêlent aux images et aux musiques.

Il est assez difficile aujourd'hui de prédire l'avenir du e-book. Cet avenir dépendra pour une part des choix technologiques qui seront faits. Les progrès en matière de lisibilité des écrans sont continus, mais les standards de codage sont encore mal établis. Par ailleurs, les positions de l'édition et de la distribution ne sont pas encore arrêtées. Elles dépendront largement de l'accueil du e-book auprès du public. Quoi qu'il en soit, l'avenir du livre ne saurait s'identifier à celui du e-book. Assurer la succession du livre à l'heure électronique, ce n'est pas seulement chercher à le reproduire le plus fidèlement possible, c'est aussi explorer les nouvelles potentialités qu'offre le numérique, c'est prendre en compte la rupture fondamentale survenue entre le texte et son support. Du livre-objet on est passé au livre-bibliothèque, au livre interactif, au livre en réseau, au livre multimédia. La dématérialisation du texte, sa dissémination sur les supports les plus variés et la convergence des différents médias laissent deviner que si le livre a un passé, le texte, quant à lui, a un avenir dont le e-book n'est qu'une des figures possibles. ●

6. Jacques Virbel a bien étudié ces activités, notamment dans VIRBEL J. « Annotation dynamique et lecture expérimentale: vers une nouvelle glose? » in *Littérature* n° 96, déc. 1994.
7. Honoré de Balzac, *explorer La Comédie humaine*, Academia, 1999.
8. Il s'agit de la base Frantext, accessible sur abonnement.