## Vers une redéfinition des supports de lecture

Christian VANDENDORPE\*

Pour les lecteurs que nous sommes, immergés dans un monde de textes, il est difficile d'imaginer que la lecture n'ait pas toujours été ce qu'elle est aujourd'hui : il semble en effet que l'on ait toujours lu de la même manière depuis que l'écriture a été inventée voici quelque six mille ans. Cette conviction est trompeuse. En fait, pendant très longtemps, la lecture a été considérée comme une activité d'oralisation des textes. Ceuxci étaient d'ailleurs écrits en vue d'être lus à haute voix, et la diction était un art cultivé par des professionnels. Le citoyen romain aisé se faisait lire par un esclave plutôt que de se donner la peine de déchiffrer. L'idée même que l'on puisse lire silencieusement n'était sans doute pas totalement inconnue, mais elle était certainement peu répandue, comme en témoigne la surprise dont nous fait part Augustin dans ses Confessions lorsqu'il était allé rendre visite à Ambroise et qu'il avait observé celui-ci en train de lire silencieusement, sans remuer les lèvres. On était alors au milieu du IVe siècle de notre ère. La lecture à haute voix était normale dans une civilisation encore essentiellement orale. Elle était aussi encouragée par la forme de l'écriture romaine, la « scriptio continua » qui ne faisait aucune séparation entre les mots, et aussi par le support alors utilisé pour les textes, qui fut pendant très longtemps le rouleau de papyrus. Sur ce dernier, en effet, les colonnes s'alignent les unes à côté des autres, dans une succession continue, ce qui ne laisse guère de place aux aspects visuels. Le texte est une sorte de parole déposée sur papier à laquelle il faut redonner vie par la voix.

\* Professeur titulaire au Département des lettres françaises de L'université d'Ottawa, Ottawa, Ontario.

La situation commence à changer radicalement avec l'avènement du codex ou cahier cousu, qui est l'ancêtre de notre livre. Entre le premier et le quatrième siècle de notre ère, le nouveau format éliminera complètement le rouleau en dépit du prestige dont celui-ci jouissait avec ses quatre millénaires d'ancienneté. Plus maniable et plus compact que le papyrus, le codex offre aussi l'avantage de libérer les mains du lecteur et de faciliter les opérations d'annotation et de glose. Surtout, en inscrivant le texte sur la surface de la page, ou plutôt de la double page, ce support permet au texte de s'émanciper de son ancrage oral et de passer dans l'ordre du visuel. Cette assomption de l'écriture dans le visuel est évidente dans les manuscrits enluminés de l'époque médiévale. Dès le VIe siècle, les moines irlandais de l'abbaye de Kells réaliseront des ouvrages d'une facture somptueuse, où la lettre et le texte deviennent le support d'une iconographie extraordinairement riche, impensable dans l'économie du rouleau de papyrus, conçu pour se réenrouler sur lui-même à mesure qu'il En même temps que le texte devient un objet de beauté à contempler, il se fera aussi plus facile à lire grâce à une série d'innovations qui s'introduiront dans l'art du manuscrit et seront ensuite perfectionnées par l'imprimerie. Dès le VIIe siècle, la séparation entre les mots et une ponctuation élémentaire permettent au lecteur de repérer plus facilement les unités sémantiques. Plus tard, la numérotation des pages, la division en chapitres et la table des matières rendront possible de trouver ou retrouver rapidement un passage. L'index apparaîtra dans certains manuscrits du XIIe siècle, mais ne se répandra que très lentement. La page couverture des livres ne se généralisera qu'en 1500, soit 40 ans après l'invention de l'imprimerie. La ponctuation ne comptera tous ses signes que vers le XVIe siècle. Le changement de paragraphe par un alinéa n'apparaît qu'au XVIIe siècle.

Toutes ces innovations relèvent d'une volonté constante de faire échapper le texte au régime de la voix pour le soumettre toujours davantage à celui de l'œil, dont l'efficacité pour balayer rapidement de grandes masses d'information et les traiter avec précision est incomparable. Le texte n'est plus destiné à être déchiffré lettre à lettre, mais à être saisi visuellement, comme un tableau : il se fait « tabulaire ». La « tabularité » du texte désigne l'introduction de ces divers repères grâce auxquels le lecteur pourra toujours mieux circuler à travers le texte et contrôler le rythme de sa lecture. Plus le texte se prête aux opérations de saisie du sens dans un ordre qui convient au lecteur, plus il est tabulaire. Un sommet en ce sens est atteint lorsque le lecteur peut embrasser d'un coup d'œil le contenu d'un livre, se rendre directement à la section qui

l'intéresse, repérer d'emblée les titres et intertitres ainsi que les mots mis en évidence par la typographie, moduler sa vitesse de lecture en fonction de ses buts en parcourant plus rapidement les sections d'un intérêt moindre grâce à leur disposition sur la page ou à une typographie différente, faire des marques dans le texte ou des annotations marginales en vue d'une réutilisation ultérieure, échanger avec d'autres au sujet d'un passage donné qui sera facile à retrouver grâce à une pagination standardisée.

L'histoire du livre montre ainsi une montée croissante de la tabularité. A partir du moment où le texte est d'abord appréhendé par l'œil plutôt que par la voix, la lecture peut se faire silencieuse et devenir véritablement une activité privée. Selon certains historiens, ce tournant capital, apparu d'abord dans les monastères et qui se généralise à la Renaissance, favorisera la notion de responsabilité individuelle et par voie de conséquence l'expansion des thèses luthériennes du libre examen.

Le journal et le magazine pousseront encore plus loin la dominance du visuel dans la lecture.

Où en sommes-nous avec l'ordinateur?

L'ordinateur a permis des gains en termes de tabularité. Il a aussi entraîné des reculs. Tentons de faire un bilan.

Au plan des gains, l'ordinateur affiche une supériorité incontestable sur le papier lorsqu'il s'agit de retrouver des passages donnés dans une documentation importante. On imagine mal par exemple qu'un ingénieur d'un Airbus ou d'une navette spatiale doive recourir à des manuels imprimés pour effectuer les opérations de maintenance : ces manuels n'existent plus que sous forme électronique. Il en va de même pour un nombre croissant de secteurs d'activité, et aussi, je présume, dans le domaine juridique. L'indexation des documents, qui est maintenant automatisable et facile à établir, n'est même plus nécessaire, du fait qu'il est possible de faire des recherches plein texte sur un mot ou même parfois sur un ensemble de conditions booléennes.

La disposition en hypertexte permet aussi de porter à un sommet la hiérarchisation d'un texte et les relations fonctionnelles entre les divers niveaux d'importance textuelle, comme entre la table des matières et le contenu, les données de base et les données secondaires ou connexes, les paragraphes de synthèse et les sections de développement.

L'ordinateur facilite aussi la comparaison de documents, pourvu que ceux-ci soient en mode texte et exportables dans des outils spécialisés comme des traitements de texte.

L'ordinateur permet de copier/coller les sections d'un document qui nous intéressent particulièrement et donc d'échanger facilement à leur sujet avec nos correspondants.

Surtout, avec sa mémoire compacte capable de stocker des milliers de pages sur un seul disque, il permet au lecteur de transporter partout le contenu d'une petite bibliothèque. Avec l'accès à Internet, c'est bientôt l'ensemble de la bibliothèque universelle qui sera ainsi accessible de partout instantanément.

Toutes ces particularités font de l'ordinateur un outil incontournable pour les lecteurs spécialisés.

Tout n'est cependant pas parfait, loin de là, car le transfert massif du texte sur ordinateur a entraîné un certain nombre de reculs importants. Ceux-ci affectent trois domaines : (1) la maniabilité des textes, (2) la mise en pages et (3) la lisibilité.

La perte la plus évidente est celle de l'objet physique et de sa structure feuilletée. Cette dernière s'était pourtant révélée d'une efficacité incomparable en matière de maniabilité des textes, au point que le codex avait remplacé le rouleau de papyrus, sans que l'on envisage jamais de retourner en arrière. Par une ironie de l'histoire, l'affichage du texte sur écran a d'abord renoué avec la technologie ancienne du volumen : le lecteur moderne a ainsi réappris à faire défiler les textes dans une fenêtre, comme on le faisait avec des rouleaux de papyrus. Au cours d'une conférence sur le cédérom organisée en 1986 par Microsoft, on avait même désigné le cédérom comme un « nouveau papyrus ». Cette façon de faire entraîne la perte de précieux points de repère dont le codex avait permis l'apparition avec la numérotation des pages. Au lieu de ces repères digitaux, le lecteur sur écran est contraint de recourir au repère analogique de la barre de défilement, qui est un outil très approximatif. Il est donc devenu difficile de communiquer à quelqu'un l'emplacement exact d'une phrase sur une page-écran, surtout quand celle-ci compte plusieurs milliers de mots. Au lieu de cela, les usagers auront recours à un outil de recherche d'occurrences.

Outre la structure feuilletée, c'est la mise en page raffinée du livre qui disparaît ou est souvent fort diminuée sur écran. La première époque

de l'affichage du texte sur ordinateur, qui a duré approximativement de 1985 à 1997, était surtout préoccupée par des questions d'organisation logique, en jouant au maximum des possibilités nouvelles qu'apportait l'hypertexte. Il s'ensuit que l'on n'avait alors que peu de souci pour la maquette visuelle et les jeux typographiques. Durant cette époque, la norme était d'afficher le texte au kilomètre, sur toute la largeur de l'écran. Aujourd'hui, avec des écrans de 18 ou 19 pouces, cette pratique peut donner des lignes comptant parfois plus de 150 caractères, ce qui oblige à des déplacements oculaires fatigants et peu favorables à la lecture. On sait en effet que la perception visuelle au cours de la lecture procède par saccades oculaires et que les risques de glissement de ligne en cours de lecture sont d'autant plus grands que les lignes sont plus longues. Les anciens Grecs, qui avaient déjà compris cette loi physiologique, réduisaient la colonne de texte de leurs papyrus à une quarantaine de caractères. Il a fallu quelques années au monde de l'informatique pour retrouver le bien-fondé de cette façon de faire. C'est seulement vers 1997 que les journaux et magazines ont abandonné l'affichage au kilomètre pour disposer le texte en colonnes à l'instar de leurs éditions papier. Et cette tendance s'est renforcée et raffinée au cours des cinq dernières années, certains journaux, comme le International Herald Tribune. disposant même leur texte sur trois colonnes, sans dépasser la hauteur de l'écran et donc sans obliger le lecteur à « scroller ». Avec les jeux d'instruction étendus du XML, il est maintenant possible de combiner dans la mise en page sur écran à la fois les contraintes logiques de hiérarchisation des parties d'un texte et les contraintes esthétiques.

L'ordinateur présente une troisième grande faiblesse en ce qui a trait à la lisibilité du texte sur écran. Il est établi que peu de gens lisent des textes importants sur écran. Dès qu'un texte dépasse quelques pages, la plupart l'envoient à l'imprimante. Cela tient en partie à la faible résolution des écrans et en partie à la position de lecture rigide auquel oblige l'écran standard, qui ne permet pas à l'usager d'adopter la même variété de positions de lecture que permet le livre.

Ces trois grandes faiblesses de l'ordinateur en tant que support du texte ne sont sans doute pas indépassables. Reprenons-les en commençant par la troisième.

La technologie des écrans a fait un bond considérable avec les écrans plats à cristaux liquides, qui sont en train de devenir courants. La résolution du texte y est nettement supérieure à celle de l'écran à tube cathodique. Il en résulte un plus grand confort visuel. Pour mesurer le chemin accompli, il n'est que de penser à la fatigue oculaire que provoquait le fait de travailler quelques heures sur un écran dans les années 80 : beaucoup sortaient du bureau avec les yeux rougis d'avoir passé la journée à lire des lettres mal dessinées en blanc sur fond gris-noir, ou en vert phosphorescent sur écran monochrome, quand ce n'était pas en couleur orangée.

La dimension des écrans a aussi beaucoup évolué. L'ancien standard de 14 pouces paraît incroyablement étriqué en comparaison du 17 pouces aujourd'hui courant. Et on peut s'attendre à ce que se répande le nouveau standard de l'écran extra large, suivant l'exemple donné depuis un an par le iMac d'Apple, une compagnie qui a joué un rôle de pionnier pour rendre l'ordinateur plus convivial. Ce nouvel écran est en outre monté sur une base pivotante qui permet à l'usager de le disposer dans la position exacte qui lui convient le mieux pour tel type de travail, à tel moment de la journée. Sur un écran large de ce type, il est possible d'afficher une double page sans que les caractères deviennent microscopiques. Cela ouvre la porte à des mises en page beaucoup plus sophistiquées, plus riches visuellement et donc plus à même de transmettre quantité d'informations utiles à la lecture et à compréhension du texte. La deuxième faiblesse est donc aussi en voie d'être corrigée.

Il reste le premier point faible, à savoir l'absence de structure feuilletée, qui entraîne souvent la disparition du repère essentiel qu'est la pagination pour la discussion sur les textes. C'est en bonne partie pour remédier à cet inconvénient que beaucoup d'institutions ont adopté massivement le format PDF. On peut considérer celui-ci comme une sorte de double virtuel du document sur papier, qui règle en même temps les questions de mise en page et de stabilité des repères. Toutefois, le document PDF constitue un monde fermé sur lui-même, comme l'est le livre imprimé, et il ne tire sa véritable vie que lorsqu'il est envoyé à l'imprimante. Il ne peut donc constituer une solution universelle à l'affichage du texte sur ordinateur, loin de là. Une autre solution doit donc être trouvée.

Dans le cas de documents de faible longueur, comme des articles de journaux, le repérage est facile, car chaque article possède sa propre adresse. La situation se complique lorsque les pages sont appelées par l'intermédiaire d'un jeu de cadres (les « frames ») : dès lors, l'adresse affichée est toujours la même, pour n'importe quelle page du site. Il en va de même lors de la consultation de bases de données. Pour remédier à ce problème, il serait souhaitable que ces pages soient munie d'un identifiant

bien en vue, qui permettrait de référencer facilement la page en question. Cet identifiant pourrait aussi servir d'aide à la navigation à l'intérieur d'un site. On éliminerait ainsi les frustrations qu'éprouve un lecteur obligé à tâtonner en aveugle. Dans le cas où un texte est fortement structuré et divisé en articles numérotés, comme un texte de loi, le problème ne se pose évidemment pas.

En conclusion, toute réflexion sur l'état actuel du texte sur ordinateur doit être replacée dans une perspective historique. Voilà tout juste une vingtaine d'années que le texte est en train de migrer sur le support le plus léger qu'on puisse imaginer : l'électron. Cela lui donne une fluidité dont n'auraient jamais pu rêver les artisans qui gravèrent le code d'Hammourabi dans une pierre de diorite noire, voici près de quatre mille ans. Cette fluidité n'est pas sans inconvénients, certes, mais les avantages en sont tellement évidents que, là non plus, il ne saurait y avoir de retour en arrière. Nous en sommes aujourd'hui à peu près au point où en était l'imprimerie après un demi-siècle d'existence, à la fin de la période des incunables. Avec la différence que l'ordinateur ouvre des avenues infiniment plus nombreuses et plus diversifiées que le papier. Le défi est de choisir dès maintenant des mises en forme du texte qui pourront facilement évoluer en fonction du progrès technique et s'adapter aux besoins des lecteurs de demain.