

## L'évolution du traitement de texte

Michel Volle

<http://www.volle.com/travaux/ttpc.htm>

2 septembre 2005

Pour lire un peu plus :

- [A propos des outils de la bureautique](#)
- Histoire du traitement de texte (à venir)
- [Almost Perfect](#)

L'utilisateur d'un traitement de texte sur ordinateur dispose aujourd'hui d'une grande diversité de fonctions dont presque toujours il ne connaît qu'une partie. Cette accumulation s'est faite progressivement. L'histoire de WordPerfect permet de l'illustrer : à partir de l'innovation initiale, ce produit a en effet parcouru toutes les étapes de l'évolution.

La description ci-dessous s'appuie sur Pete Peterson, [Almost Perfect](#), Prima Publishing 1994. Pour que le lecteur puisse survoler rapidement l'évolution fonctionnelle, les dates importantes sont marquées en gras et les fonctionnalités nouvelles en bleu.

\* \*

### Naissance du produit

En **1977** le traitement de texte est un sujet neuf. [Les machines de traitement de texte \(comme la Wang\) sont des machines à écrire dotées d'un processeur et d'une mémoire, la moins chère d'entre elles coûte 15 000 \\$.](#) Il existe des traitements de texte informatiques « au kilomètre » (« run-off ») : l'affichage à l'écran est hérissé de codes, il faut reformater le document avant de l'imprimer et on ne découvre son apparence qu'après l'impression.

Alan Ashton, professeur d'informatique, se lance pour le plaisir dans la conception d'un programme de traitement de texte. Il avait auparavant écrit un programme pour faire exécuter de la musique par un ordinateur et cela lui avait permis de traiter les problèmes que pose l'affichage en temps réel.

[Ashton produisit un programme qui permettait d'afficher à l'écran l'apparence de ce qui serait imprimé, et de faire défiler le texte à l'écran sans interruption et non plus page à page.](#) Il supprima la distinction entre les modes *Edit*, *Insert* et *Create* : l'utilisateur pouvait taper partout dans le document et y insérer du texte sans avoir à changer de mode.

### Lancement de WordPerfect en 1980

Ce programme, amélioré et industrialisé, deviendra WordPerfect et sera commercialisé en **1980** par la société SSI (créée en **1978**). Son prix était de 5 500 \$ : il était donc économique pour une entreprise d'acheter un logiciel fonctionnant sur

ordinateur plutôt qu'une machine de traitement de texte; cependant il fallait être sûr que l'exécution du traitement de texte ne ralentirait pas l'ordinateur, utilisé alors surtout pour la comptabilité.

La première version de WordPerfect est rapide et facile à utiliser, mais elle ne fonctionne que sur les ordinateurs Data General, sous le système d'exploitation AOS et avec une imprimante Diabolo 1650. [Durant les années suivantes, une grande part du travail de programmation sera consacrée à l'adaptation de WordPerfect aux divers systèmes d'exploitation<sup>1</sup> et imprimantes du marché.](#)

Le **12 août 1981** IBM sort le PC. WordStar de Micropro sort au milieu de **1982** : c'est le premier traitement de texte pour PC. WordStar est la transcription à MS-DOS d'un programme de traitement de texte sous CP/M (un des tout premiers systèmes d'exploitation pour micro-ordinateur).

### **Concurrence et déploiement des fonctionnalités**

SSI se lance elle aussi dans la mise au point du traitement de texte sur PC. WordPerfect pour PC sera semblable à la version Data General ; toutefois sur un PC on n'a pas à se soucier d'avoir plusieurs utilisateurs simultanés. SSI introduit [les notes en bas de page et le correcteur d'orthographe](#). WordPerfect pour PC sort le **18 novembre 1982**. Il est adapté à l'imprimante Epson commercialisée par IBM.

En **1983**, Microsoft sort Word qui est inférieur à WordPerfect. WordPerfect s'adapte aux machines MS-DOS non IBM (Victor 9000, DEC Rainbow, Tandy 2000, TI Professional etc.) et il est mis à jour pour [tenir compte de l'arrivée de nouveaux périphériques \(imprimantes, écrans, claviers, disques durs\)](#). Le produit présente encore des défauts : certains pilotes d'imprimantes sont bogués, le manuel n'est pas jugé « professionnel ».

Alors que les imprimantes « bêtes » accordaient la même largeur à chaque caractère, les nouvelles imprimantes « intelligentes » sont capables d'imprimer divers types de caractères et de calculer les intervalles convenables. WordPerfect décide de placer les instructions pour les imprimantes dans une table située hors du programme, ce qui permettra de l'adapter plus facilement à de nouvelles imprimantes. Cette solution est introduite dans WordPerfect 3.0, capable de servir plus de cinquante types d'imprimantes.

SSI décide de mettre en place un support téléphonique gratuit pour les utilisateurs. Cette mesure fera beaucoup pour le succès commercial du produit. Le service sera renforcé au printemps **1990** par la création d'un « hold jockey », personne qui animera les appels en attendant de la musique, des commentaires etc.

Avec WordPerfect 4.0 en **1984** [le manuel est amélioré, l'installation est plus simple, le dictionnaire plus riche ; on ajoute les notes en fin de texte et le traitement des](#)

[erreurs est meilleur](#). WordStar est encore le leader mais Micropro scie la branche sur laquelle il était assis en sortant WordStar 2000 qui comporte une rupture avec l'ergonomie antérieure et déconcerte les clients les plus fidèles du produit.

WordPerfect 4.1 sort à l'automne **1985**. Il comporte [la table des matières automatique, l'indexation automatique, la possibilité d'étaler les notes de bas de page sur des pages successives, la numérotation des paragraphes, le thesaurus, une vérification d'orthographe améliorée](#).

La part de marché de WordPerfect s'améliore. Il tire profit des erreurs de ses concurrents : Wang a décidé d'ignorer le marché du PC pour continuer à produire ses machines spécialisées, ce qui entraînera sa chute. IBM a, grâce à la magie de son nom, une bonne part de marché avec Displaywrite mais ce produit reste inférieur à WordPerfect<sup>2</sup>. Chez Micropro, le turn-over des programmeurs est élevé, ce qui empêche l'accumulation d'expertise. Lotus, leader sur le marché du [tableur](#), comprend mal celui du traitement de texte.

Microsoft est le seul concurrent dangereux, sa maîtrise du système d'exploitation lui donnant un avantage stratégique tant au plan commercial qu'au plan de la conception technique.

SSI prend en **1986** le nom de WordPerfect Corporation. [L'arrivée de l'imprimante à laser et de l'interface graphique entraîne un changement des règles du jeu](#) qui donne à Microsoft l'occasion de rattraper WordPerfect.

Il fallait en effet réécrire les parties du programme concernant les imprimantes et l'affichage à l'écran ; les mesures devaient être désormais exprimées en centimètres et non plus en lignes et en espaces ; il fallait connaître les dimensions de chaque caractère dans chaque type et savoir charger les types sur les imprimantes. En mode texte, l'ordinateur traitait un écran formé de 25 lignes de 80 caractères, soit 2000 boîtes, en mode graphique il travaillait avec 640 \* 480 points, soit plus de 300 000 éléments : l'affichage à l'écran était plus lent.

Il était d'ailleurs difficile au plan stratégique de prévoir le vainqueur sur le marché de l'interface graphique pour PC : les concurrents étaient IBM avec TopView, Digital Research avec Gem et Microsoft avec Windows. Sortir une version de WordPerfect pour Windows aurait apporté un soutien à Microsoft qui, par la suite, serait en mesure d'évincer WordPerfect. SSI, incapable de résoudre à la fois tous ces problèmes, se concentrera d'abord sur l'imprimante à Laser. WordPerfect 5.0 ne sera prêt qu'en mai **1988**.

---

<sup>1</sup> WordPerfect comportera finalement des versions pour les mainframes d'IBM, les VAX, des machines Unix, l'Apple II, l'Amiga, l'Atari, le Macintosh, le PC etc.

<sup>2</sup> Selon Peterson, alors que SSI voyait dans la programmation un *art*, IBM la considérait comme une *industrie* et mesurait sa production selon le nombre de lignes du code source. Il en résultait que les programmes d'IBM étaient de qualité médiocre.

## L'année 1987 et la conception de WordPerfect 5.0

En **1987** WordPerfect a 30 % du marché devant Micropro à 16 %, IBM à 13 % et Microsoft à 11 %. Il tire un argument commercial du besoin de compatibilité entre les divers documents produits par une entreprise, voire par des entreprises différentes : le monde réclamait un standard.

La stratégie était de produire une version pour chaque plate-forme significative, puis d'intégrer WordPerfect avec les autres produits importants sur chaque plate-forme : sur le marché du PC, avec le tableur Lotus 1-2-3 ; sur le marché du VAX, avec All-in-One, etc.

Pour ne pas dérouter les utilisateurs il fallait que WordPerfect 5.0 ne fût pas trop différent des versions précédentes. On pouvait cependant y introduire les [possibilités graphiques du « desktop publishing »](#) : pour intégrer texte et graphique sur un document, il faut savoir répartir le texte autour de boîtes contenant les graphiques, faire en sorte que ces boîtes tantôt restent en place, tantôt se déplacent avec le texte dans le document. Les graphiques pouvant être volumineux, il fallait aussi savoir [traiter de gros fichiers](#). Comme MS-DOS offrait peu de possibilités graphiques, il fallait enfin écrire les logiciels nécessaires pour composer et publier les graphiques.

L'une des décisions les plus importantes fut de ne pas faire de 5.0 un produit pleinement Wysiwyg. Le [Wysiwyg implique non seulement les textes gras et soulignés, les fins de phrase et les fins de page comme sur l'imprimé, mais aussi des caractères de même style et taille, les notes de bas de page et les graphiques au bon endroit](#). Ce n'était pas facile avec MS-DOS qui ne fournissait pas beaucoup d'outils pour traiter l'écran. Windows fournissait les pilotes d'écran, mais il était lent et peu fiable. WordPerfect décida que [l'écriture se ferait en mode texte, le mode graphique n'étant utilisé que pour visualiser la page à imprimer et y insérer les graphiques](#). Le Wysiwyg complet attendrait la version 6.0.

Les autres améliorations de la version 5.0 concernent [la référence automatique \(« see p. 17 » se met à jour si le contenu de la page 17 est déplacé à une autre page\)](#), le support pour 1500 caractères y compris les caractères internationaux et diacritiques, l'impression intelligente (adapter au mieux le document à l'imprimante utilisée), la fusion de documents, les listes à puces, le suivi des modifications etc.

La diversité des matériels sur le marché contraignait WordPerfect à traiter des problèmes comme les suivants : « si l'utilisateur crée un document prévu pour l'imprimante à laser, puis l'emmène chez lui et tente de l'imprimer sur un autre type d'imprimante, WordPerfect devra-t-il reformater automatiquement le document ? Sinon, que se passera-t-il si le driver d'imprimante du bureau n'est pas présent sur la machine à domicile ? Si le document est reformaté automatiquement, est-ce que l'utilisateur en est informé et pourra-t-il annuler le reformatage ? etc. »

En **1987**, IBM et Microsoft sortent OS/2 et Presentation Manager, concurrent de Windows. En fait, Microsoft va miser sa stratégie sur Windows et OS/2 et

Presentation Manager deviendront des produits IBM.

Craignant que le succès de Windows ne donne l'avantage à Microsoft, qui connaissant bien sa propre interface graphique pourrait mieux la maîtriser, WordPerfect va donner la préférence à OS/2.

Lorsque WordPerfect 5.0 pour MS-DOS sort enfin en mai **1988** il faudra surmonter des bogues dans le programme d'installation, ainsi que dans des pilotes d'imprimantes et de cartes graphiques. Le produit a tout de même du succès : [raccordé à une imprimante à laser, le PC fournit une qualité d'impression semblable à celle du Macintosh](#). WordPerfect prend une part du marché du « desktop publishing ».

### La montée de Windows

La version 5.1 de WordPerfect sort à l'automne de **1989**. Elle est encore sous MS-DOS mais comporte les [menus déroulants et la souris](#). Elle apporte des [améliorations dans le traitement des tableaux, de la fusion de documents, de la tabulation, et un jeu de caractères élargi](#). Son installation est encore plus facile.

En **1990** Microsoft offre à WordPerfect Windows 3.0 en beta test, mais WordPerfect manque de développeurs expérimentés en Windows et préfère aider au succès d'OS/2.

Cependant le **31 mai 1990** Microsoft sort Windows 3.0 : les pires craintes de WordPerfect deviennent alors une réalité : beaucoup d'utilisateurs veulent Windows, même bogué, et à l'occasion ils prennent aussi Word.

WordPerfect décide alors de laisser tomber OS/2 pour Windows et renonce à la version 5.2 pour MS-DOS afin de ne pas retarder la version Windows.

Sa mise au point est difficile et WordPerfect pour Windows ne sort qu'en novembre **1991**. Le produit est lent et comporte des bogues ; néanmoins WordPerfect se vend mieux que Word. Pour pouvoir développer la version suivante, les programmeurs devront attendre de disposer du [DDE \(dynamic data exchange\) de Microsoft](#). WordPerfect for Windows 6.0 sortira en **1993**. A cette date, WordPerfect détient 51 % du marché du traitement de texte pour Windows mais Word est désormais bien placé pour devenir le leader.

Suite à l'échec d'une tentative d'entrée en bourse, WordPerfect sera vendue à Novell en **1994**. Novell revendra en **1996** ses droits sur WordPerfect à Corel, qui en est aujourd'hui propriétaire. WordPerfect a des millions d'utilisateurs mais c'est Microsoft qui, avec Word, domine aujourd'hui le marché du traitement de texte sur PC.