

Chapitre 4 — Des PDA aux smartphones... Le dernier feu des constructeurs

Jeff Hawkins (créateur du Palm Pilot) avoue : *la vraie raison de notre succès sur le marché des PDA fut que tous les autres ont fini par abandonner ce marché*, il ne restait plus que nous (il omet de dire que seul Palm avait su proposer la bonne formule, peut-être en ayant observé les raisons des échecs des autres).

La première vague : le Pen Computing

À la fin des années quatre-vingt, on a assisté à la montée d'une nouvelle mode : les ordinateurs portables sans clavier ou "Pen Computers". Go Computing avait été lancé en 1987 justement sur ce créneau et Grid Systems avait mis le GridPad sur le marché en 1989. De son côté, Wang commercialisa la tablette Freestyle qui n'eut pas beaucoup de succès car bien trop chère... Le concept n'était pas tout à fait nouveau car à la fin des années soixante, Alan Kay avait développé le Dynabook au sein du Xerox Parc (encore un projet du Parc qui ne déboucha pas sur une version commerciale).

À la même époque chez Apple, une petite équipe constituée de Bill Atkinson, Andy Hertzfeld et Marc Porat travaillaient sur un projet de "personal intelligent communicator" qui préfigurait la vague de PDA tout en mettant l'accent sur la communication... Mais la petite équipe ne put déboucher sur un produit concret au sein d'Apple et le groupe quitta la firme à la pomme pour créer la start-up General Magic qui se consacra à des projets dans ce domaine. Cette démarche généra beaucoup d'intérêts puisque Sony, Motorola, Matsushita, Philips et AT&T investirent de l'argent dans cette petite société. Les attentes et espoirs liés à General Magic montrent combien à l'époque on croyait à cette nouvelle vague de machines.

La seconde vague : les premiers PDA avec l'Apple Newton

Du coup, Apple décida de s'investir à nouveau sur ce marché et mis en chantier le projet qui déboucha sur le fameux Newton.

Le Newton débuta sa carrière en août 1993 avec une grande promesse : la reconnaissance d'écriture. En effet, pour pallier à l'absence de clavier, il fallait bien un moyen de saisir des données et c'est le logiciel de reconnaissance d'écriture qui était censé être la solution idéale... Hélas, il était bien trop tôt en la matière pour qu'un produit basé sur ce type de logiciel présente des performances suffisantes pour une utilisation confortable et régulière... Le Newton fut donc un échec retentissant qui coûta sa place au PDG d'Apple John Sculley.

Cependant, il est juste d'ajouter que le Newton bénéficie encore aujourd'hui d'une communauté d'utilisateurs fervents qui continue d'entretenir la flamme...

La troisième vague : la bonne formule avec le Palm Pilot

Cow-boys contre chemin de fer ou que savez-vous vraiment de l'histoire de l'informatique ?

Loin des projecteurs des médias focalisés sur le Newton ou sur General Magic, une autre petite équipe avec Jeff Hawkins, Donna Dubinsky et Ed Colligan fondèrent Palm inc afin de développer des logiciels pour cette nouvelle catégorie de petits ordinateurs. Palm faisait aussi office de "bureau d'études" pour les constructeurs (principalement japonais) qui voulaient entrer sur ce nouveau marché avec un produit tout prêt. Le premier modèle conçu dans ce cadre par Palm était trop gros (le "Zoomer") et, logiquement, ce fut un échec. Le produit était destiné à être fabriqué par Casio et à être vendu par Tandy (et l'accord entre les trois acteurs fut signé la veille seulement du lancement).

De son côté, Palm vendait un logiciel "Palm Connect" pour relier le Zoomer de Casio à votre PC mais la petite équipe s'est vite aperçue qu'il valait mieux que ce soit une caractéristique de base du produit, d'où l'attention portée sur la connectivité pour le projet suivant, le "Zoomer II". Mais cette fois, Casio renonça au projet bien avant sa sortie. Après l'échec du Zoomer, le rachat par US Robotics pour sauver le Palm Pilot Plutôt que d'abandonner un projet si prometteur, l'équipe de Palm inc décida de tout faire par elle-même, le logiciel mais aussi le matériel. La conception du futur Palm Pilot fut facilitée par le fait que l'équipe n'avait plus à négocier "avec un comité" (composé des représentants de Casio mais aussi de Tandy) et prenait leurs décisions seulement à trois. L'idée n'était pas de faire un produit à la pointe du progrès (et les décisions techniques étaient les moins risquées possibles... Exemple : le processeur n'était pas le plus puissant mais le moins cher et le plus disponible) mais plutôt de mettre l'accent sur l'expérience utilisateur.

De plus, la bonne décision fut de positionner le Palm Pilot comme un accessoire du PC plutôt que dans un ordinateur à part entière... Du coup, de nombreuses décisions furent influencées -positivement- par ce rôle. L'autre décision heureuse est d'avoir renoncé très tôt à essayer de mettre au point un logiciel de reconnaissance d'écriture naturelle... Hawkins bifurqua plutôt sur une alternative astucieuse : Graffiti. Ce logiciel permettait la reconnaissance de caractère à partir d'une série de gestes standardisée (et bien détaillée dans la documentation de l'appareil). Moins ambitieux que la vraie reconnaissance d'écriture, Graffiti était la bonne solution au bon moment car fiable et relativement facile à apprendre.

Pourtant, le lancement tardait car le marché des PDA était déprimé : il y avait eu plus d'un milliard de pertes cumulées avec toutes les tentatives précédentes (y compris le Zoomer de Casio). De plus, l'Internet était en train de décoller (Netscape venait d'être cotée en août 95, la mode était passée à autre chose...) et les investisseurs ne croyaient plus à cette catégorie. Finalement, Jeff Hawkins et Donna Dubinsky trouvèrent un accord avec US Robotics (qui fabriquait et vendait des modems) et ont vendu leur société afin de pouvoir lancer le Palm Pilot sur le marché. Enfin sur le marché en mars 1996, le succès fut quasi-immédiat.

Une des clés du succès du PalmPilot est d'avoir su proposer une poignée de fonctionnalités de base qui marchaient bien (calendrier, calepin, carnet d'adresse et liste), plutôt que de trop promettre et de trop décevoir. Ses prédécesseurs ont en effet voulu créer un ordinateur de poche à une époque où la technologie n'était pas encore au point ; ils ont donc conçu des produits trop gros, trop chers et/ou trop décevants. Mais pour trouver la clé du succès, l'équipe de Palm a dû mettre son chapeau de cow-boy et partir à l'aventure en solo. Il est en effet extrêmement difficile pour une compagnie d'offrir moins. Des géants tels que Sony ou Casio (et Microsoft par la suite) ont donc naturellement été poussés à vouloir des produits aussi proches que possible que ceux qu'ils fabriquaient déjà.

Le Newton, quant à lui, a misé sur la reconnaissance d'écriture comme "killer feature" (la fonctionnalité qui fait sensation) alors que la technologie n'était pas là (et n'est même pas là à l'heure actuelle). Le Palm, quant à lui, a fourni une "killer feature" peut-être pas aussi sexy mais qui marchait : la liaison infrarouge. De nombreux cadres racontent en effet qu'ils ont couru acheter leur Palm Pilot après avoir vu lors d'une réunion les premiers détenteurs s'échanger leurs cartes de visite numériques via liaison infrarouge ("tiens, je te beam ma carte...", un effet bluffant en 1996 !)

Mais le succès de Palm a été de courte durée, car le rouleau compresseur Microsoft s'est rapidement attaqué à ce marché. Le géant de Redmond a rapidement utilisé ses méthodes favorites en passant des partenariats avec de nombreux fabricants de PDA (Hewlett-Packard, etc.). De son côté, Palm a cessé d'innover. Si les quatre fonctionnalités de base représentaient la formule gagnante en 1996, les consommateurs ont vite demandé plus. La compagnie s'est également embrouillée en voulant mélanger à la fois intégration verticale et horizontale. D'un côté elle a commencé à licencier son système d'exploitation, PalmOS, à des compagnies comme HandSpring — ce qui ne l'a pas empêché de sortir des PDA à base de Windows Mobile plus tard. Mais de l'autre a continué à vendre ses propres PDA, se mettant en concurrence avec ses propres partenaires. Au final, Microsoft a réussi à vaincre Palm sur le marché du PDA.

La quatrième vague : les premiers "smartphones" avec le Nokia 9000

Avec la multiplication des appareils mobiles (téléphone, PDA, pager) il était évident que les utilisateurs souhaitaient une convergence et de n'avoir à porter qu'un appareil. La première convergence a été entre le PDA et le téléphone portable pour donner le smartphone.

C'est ainsi que Nokia lança le Nokia 9000 Communicator en 1996. Ce tout premier "smartphone" était gros et lourd mais il connut son heure de gloire quand il apparut dans le remake du film "Le Saint" où il était utilisé par Val Kilmer en 1997. Il eu même une version de Linux pour ce premier smartphone, l'histoire était en marche car la toute dernière itération d'ordinateur personnel commençait à trouver sa forme finale.

La cinquième vague : la bonne formule avec le BlackBerry puis l'iPhone

Pendant que Microsoft s'attaquait à Palm et au marché du PDA/smartphone, la compagnie a été dépassée par deux compagnies : RIM et Apple.

En 1999, RIM (Research In Motion, une société canadienne) mit sur le marché la toute première version du BlackBerry qui n'était encore qu'un pager à deux voies (permettant de répondre aux messages donc). En 2002, la version suivante incluait tous les ingrédients d'un succès désormais bien établi : email, téléphone, messages texte (SMS), fax et même un navigateur Internet. Microsoft s'est très tôt aperçu du danger à terme de l'informatique mobile et s'est très rapidement attaqué à ce marché. Mais être rapide ne suffit pas. La difficulté est de s'affranchir de sa propre culture d'entreprise et de voir le marché avec des yeux neufs, ce que Redmond a été incapable de faire. La compagnie de Bill Gates a en effet voulu intégrer coûte que coûte ses nouveaux produits à ses produits existants. Il y a beaucoup de cas pour lesquels cette stratégie s'est révélée payante (MS-Word, Excel, Internet Explorer pour ne citer qu'eux). Mais dans ce cas précis, cela s'est révélé contre-productif.

Lorsqu'il s'est attaqué au marché du PDA, la stratégie de Redmond a en effet été de s'appuyer le plus possible sur ses produits phare : Windows et MS-Office. Une mini-version de MS-Office (avec synchronisation vers MS-Office installé sur un PC) a été présente dès la toute première version de Windows CE. En d'autres termes, Microsoft n'a pu s'empêcher de voir les ordinateurs de poche comme des PC miniatures. Des outils utilisés sur le lieu de travail. Après tout, cela avait bien marché avec le PC, et cela a fonctionné contre Palm, mais plus parce que ce dernier n'a pas su innover au-delà du concept original. Seulement voilà : personne n'est intéressé de travailler sur un document Word ou une feuille Excel avec un écran de quelques centimètres. La principale utilisation professionnelle a été l'email. Pendant que Microsoft s'évertuait donc à apporter des fonctionnalités désirées par peu de monde, BlackBerry a su faire un excellent travail en se focalisant quasiment exclusivement sur l'email. Le BlackBerry n'a peut-être pas toutes les fonctionnalités qu'offrait Windows CE, mais sa facilité pour lire et envoyer des emails a séduit les professionnels. A tel point que le BlackBerry est devenu le smartphone de choix sur le lieu de travail malgré un navigateur Web plus que médiocre.

Par la suite, le géant de Redmond s'est fait attaquer par une compagnie auquel il n'aurait jamais pensé : Apple. Au plus fort du succès de l'iPod, Bill Gates relativisait le concept du