

**Séminaire
Ressources Technologiques
et Innovation**

organisé grâce au support de :

Air Liquide
ANRT
CEA
IdVector

et des parrains de l'École de Paris :

Accenture
Algoé¹
Caisse des Dépôts et Consignations
Caisse Nationale des Caisses
d'Épargne et de Prévoyance
Centre de recherche en gestion
de l'École polytechnique
Chambre de Commerce
et d'Industrie de Paris
CNRS
Conseil Supérieur de l'Ordre
des Experts Comptables
Danone
DARPMI²
Deloitte & Touche
DiGITIP
École des mines de Paris
EDF & GDF
Entreprise et Personnel
Fondation Charles Léopold Mayer
pour le Progrès de l'Homme
France Télécom
FVA Management
IBM
IDRH
Lafarge
PSA Peugeot Citroën
Reims management School
Renault
Royal Canin
Saint-Gobain
SNCF
THALES
TotalFinaElf
Usinor

¹ pour le séminaire

Vie des Affaires

² pour le séminaire

Entrepreneurs, Villes et Territoires

(liste au 1^{er} mars 2003)

**UNE INNOVATION FACE AU MARCHÉ
L'ORGANISEUR COMMUNICANT**

par

Romain WALLER

Directeur de l'activité Terminaux sans fil de Sagem

Séance du 11 décembre 2002

Compte rendu rédigé par Lucien Claes

En bref

En consacrant 30 % de ses effectifs à la R&D, Sagem est une extraordinaire machine à innover. C'est du reste en 2001 la quatrième entreprise française quant au nombre de brevets déposés. Certaines de ses innovations, comme les centrales inertielles ou plus récemment les systèmes d'identification par empreintes digitales, ont conquis les marchés. Mais il est des cas où des produits innovants pourtant prometteurs et salués comme tels par la presse spécialisée n'ont pas le succès commercial escompté. Ce fut le cas de l'organiseur personnel (PDA) communicant, lancé en 2001 et promu produit de l'année dans dix-sept pays, mais dont les quelques dizaines de milliers d'unités fabriquées n'ont pas été facilement écoulées. Romain Waller indique les conditions de son lancement, et tente d'élucider plusieurs raisons de sa mévente.

L'Association des Amis de l'École de Paris du management organise des débats et en diffuse des comptes rendus ; les idées restent de la seule responsabilité de leurs auteurs. Elle peut également diffuser les commentaires que suscitent ces documents.

EXPOSÉ de Romain WALLER

Je suis entré chez Sagem après m'être occupé de la formation des ingénieurs au Corps des mines. J'ai d'abord travaillé sur la partie réseaux du GSM (*Global System for Mobiles*, standard de téléphone portable), puis sur les décodeurs pour la télévision à péage. Après avoir ensuite consacré deux ans aux téléphones mobiles – y compris l'organiseur communicant, un téléphone portable avec toutes les fonctionnalités d'un organiseur – je m'occupe maintenant des téléphones sans fil à usage domestique.

L'histoire

Notre organiseur communicant n'a pas connu le succès que nous en attendions. Le produit a été annoncé à la presse en novembre 2000, dans le cadre d'une alliance de Sagem avec Microsoft. En juin 2001, le produit est lancé au prix de mille euros ; dans tous les pays, la presse accompagne ce lancement en diffusant des articles unanimement positifs. Mais les ventes ne décollent pas ; en février 2002, nous commençons à solder le produit à six cents euros, et six mois plus tard, on liquide les stocks : l'écart est monstrueux entre ce qu'en disait la presse – voilà un produit fantastique –, et son manque avéré de succès commercial.

Notre produit me fait penser au Concorde. C'est une réussite d'image : jamais les téléphones Sagem n'avaient fait la une des journaux ; or la presse internationale a cité 1 700 fois notre organiseur communicant (dans notre jargon : PDA communicant, *Personal digital assistant*, assistant numérique personnel). C'est aussi une réussite technique : il n'était pas évident de faire se côtoyer, dans un même boîtier, un petit ordinateur et un GSM, en faisant en sorte que leur fonctionnement respectif ne soit pas perturbé par la présence du voisin, un nouveau savoir-faire qui s'est ultérieurement avéré très utile dans la conception d'autres produits.

Car Sagem, quatrième déposant de brevets en France en 2001, a l'habitude d'innover : environ quatre mille personnes sur douze mille se consacrent à la R&D. La décision de lancer ou pas un produit nouveau est relativement simple à prendre : les *business units* sont très verticalisées et si l'une d'elles est suffisamment rentable pour pouvoir financer un projet qui, sur le papier, a l'air bon, elle pourra généralement y donner suite ; chacun est ainsi responsable de choisir et de développer ses projets, sachant que parmi tous ceux qui sont lancés, certains vont aboutir, et finalement dans l'ensemble on s'y retrouvera.

La décision du lancement

La décision de lancer le PDA communicant a été prise en 2000, c'est-à-dire en pleine explosion des télécoms, en pleine bulle internet. Les projections de ventes étaient très encourageantes : concernant les téléphones GSM, elles donnaient des courbes en croissance aussi exponentielle, ou presque, que celles des ventes observées les années précédentes ; quant aux organiseurs, nous estimions, en juin 2002, qu'il s'en vendrait quatre fois plus en 2003 qu'en 2002 ; or, la courbe était encore plus accentuée en 2000.

Jusqu'à 2000, les fabricants s'ingéniaient à réduire la taille des téléphones portables considérés trop encombrants. Mais à partir de 2000, des clients commencent à se plaindre de difficultés à les retrouver dans leur poche ou leur sac à main ; la course à la miniaturisation va donc se ralentir et il va devenir possible de reconsidérer les choses, d'autant que la puissance du processeur qui équipe les téléphones n'est que partiellement utilisée par les fonctionnalités de communication. De leur côté, des fabricants d'organiseurs, tels que Microsoft ou Compaq, disposant également de beaucoup de puissance de calcul, envisageaient d'y ajouter de telles fonctionnalités. Comme les réseaux des opérateurs étaient tout à fait opérationnels, y compris pour la transmission de données, tout était prêt pour passer au PDA communicant : c'était une affaire qui devait marcher ; on ne savait pas très bien où l'on se situerait réellement sur la courbe, la question était seulement de savoir si l'on en vendrait cent mille, trois cent mille ou un million d'unités.

Le PDA communicant

Comment se présente le PDA communicant ? À l'extérieur, un grand écran tactile, et en dessous, des touches dont l'accès est facile. On peut enregistrer du son et écouter de la musique avec un casque – des cartes mémoire peuvent être ajoutées. C'est à la fois un téléphone avec toutes les fonctionnalités de l'époque, un PDA complet avec Word, Excel etc., et en plus des fonctions du WAP (*Wireless Application Protocol*) alors en développement sur de tout petits écrans de GSM, sauf que notre produit offre un grand confort d'utilisation ; par exemple, l'écran tactile permet de composer aisément les messages SMS (*Short Message Service* ou textos, messages écrits envoyés vers un téléphone mobile) alors qu'avec un clavier traditionnel de téléphone portable, il faut habituellement appuyer plusieurs fois sur une touche pour obtenir une lettre. On peut envoyer et recevoir des e-mails. Bref, on dispose de nombreux avantages.

Face à la concurrence

Lors de son lancement, le PDA communicant est concurrencé par :

- un produit Compaq, un vrai PDA avec écran couleurs, auquel on peut rajouter un module GSM, mais, dans ce cas il ne tient plus dans la poche ;
- un produit Nokia couleurs, un peu plus cher et assez encombrant ;
- et un produit Mitsubishi qui sort en même temps et au même prix, mais qui est un peu plus lent.

Raisonnablement, on peut s'attendre à ce que tout se passe bien, puisque nous sommes relativement bien placés face à la concurrence dans ce segment particulier, dont nous ne connaissons cependant pas la largeur. Cela dit, des produits "couleurs" arrivent déjà sur le marché – or les gens veulent de la couleur sur leur PDA – , et il y a aussi des PDA nettement moins chers, quoique non communicants.

Les circuits de distribution

On peut vendre des téléphones mobiles :

- soit directement à un distributeur (Darty, FNAC, etc.) qui les achète pour les revendre au client final ;
- soit en passant par un opérateur, lequel met dans le produit les paramètres de son réseau, et le revend à un distributeur avec une subvention : c'est ainsi qu'on trouve depuis longtemps des terminaux GSM très au-dessous du prix du produit, l'opérateur récupérant sa subvention sur la période contractuelle d'abonnement.

La vente de notre PDA communicant aux opérateurs n'a pas du tout marché. Nous espérions pourtant qu'ils allaient bondir sur un tel produit offrant d'autres fonctionnalités qu'un simple téléphone, ce qui leur permettrait de faire davantage de revenus, et qu'ils allaient donc le subventionner très fort. Mais quand notre produit est sorti en 2001, la conjoncture était financièrement catastrophique pour les opérateurs : ils avaient croulé sous les stocks à fin 2000, et leur priorité était de libérer du cash ; leurs directions financières leur interdisaient donc d'acheter des mobiles s'ils n'étaient pas sûrs de pouvoir les écouler rapidement. En plus, d'un point de vue technique, comme le GPRS (*General Packet Radio System*) était en cours de développement, ils ne voulaient pas lancer des produits potentiellement incompatibles avec ce qu'ils allaient proposer quelques mois plus tard sur leur réseau.

En revanche, la vente directe aux distributeurs s'est bien passée, du moins au début : trois mille unités ont été vendues au cours du premier mois ; un bon départ, puisque nous espérions atteindre quarante mille unités en dix mois. Le mois suivant nous n'en avons vendu que deux mille cinq cents ; peut-être fallait-il que le mécanisme se rode avant d'entrer en régime de croisière, mais avec seulement deux mille unités le troisième mois, et moins de mille les mois suivants, nous avons compris que le rodage n'y était pour rien... Les distributeurs avaient pensé, comme la presse, que le produit allait bien marcher ; ils avaient donc pris le risque de constituer des stocks, mais ils ont eu beaucoup de mal à les écouler. C'est donc bien au niveau du client final que nous ne passions pas.

Une vente difficile

Nous avons constaté un malaise dans les magasins. Par exemple la FNAC, qui sait vendre l'informatique PDA d'un côté, et la téléphonie GSM de l'autre, se demandait où placer notre produit. Dans certaines FNAC il était avec le GSM, dans d'autres avec les PDA, mais le vendeur spécialisé dans les ordinateurs ne savait pas argumenter l'aspect GSM, et réciproquement le spécialiste GSM n'était pas capable de parler d'applications informatiques : il y avait deux vendeurs différents, situés à deux endroits du magasin, et ça ne marchait pas. C'est pourquoi un rayon spécial avec promoteurs a été mis en place dans certains magasins.

Nous espérions vendre notre produit sur des applications *corporate*. En effet, avec le software ad hoc, il était possible de se connecter aux bases de données de l'entreprise et à sa messagerie, de recevoir ses e-mails, de synchroniser ses données en permanence avec celles du siège, etc. Mais des développements étaient nécessaires dans chaque entreprise pour rester dans les normes de sécurité d'accès aux informations ; les directions de l'informatique ont donc freiné des quatre fers pour éviter de perturber leurs systèmes, alors que les utilisateurs voulaient disposer du produit : on est à nouveau tombé sur des conflits d'intérêt ; quelques développements de ce genre ont été effectués, mais c'est resté marginal.

Dernière erreur : nous avons la quasi-conviction que les clients seraient essentiellement des gens qui allaient pour la première fois se munir d'un PDA et d'un GSM, en profitant de cette superbe opportunité : plutôt que d'en avoir un dans chaque poche et de s'embêter à faire des transferts, avec un seul, ils auraient tout. Or des gens susceptibles de payer un produit mille euros disposent déjà d'un GSM et d'un PDA dont ils attendent peut-être un meilleur service, mais ils n'ont pas forcément envie de changer les deux à la fois, d'où une difficulté supplémentaire de vente.

En matière d'innovation, la méthode Sagem consiste à explorer les applications déjà bien développées, et à essayer de mettre en synergie des domaines différents. Le PDA en est un cas typique. Mais le risque est de se retrouver à l'intersection de plusieurs marchés, et même si ceux-ci sont très gros, on ne connaît pas à l'avance la taille de leur intersection.

D'autres cas limites

Il y a eu d'autres développements intéressants mais dont le succès a été limité. Le dual mode DECT et GSM en est un exemple.

En promenade, un appel GSM arrive naturellement sur votre mobile. À la maison, un appel téléphonique arrive sur votre ligne locale : si vous avez le dual mode DECT/GSM vous recevez ces deux appels sur le même combiné mobile (*Digital Enhanced Cordless Telephony*). Vous n'avez donc besoin que d'un seul poste qui se comporte comme un combiné sans fil de la ligne locale de votre domicile lorsque vous êtes chez vous et comme un terminal GSM si vous êtes ailleurs. Ce produit a été vendu en des quantités beaucoup plus importantes que les PDA, parce que des opérateurs l'avaient demandé, mais il n'a pas vraiment marché : la difficulté était de déterminer chez les opérateurs la répartition de la subvention entre la partie fixe et la partie mobile, car pour parvenir à un accord, il fallait en général remonter au niveau des présidents d'opérateurs historiques, ce qui n'était pas pour faciliter les choses.

Des conditions nécessaires

Il ne faut pas en conclure hâtivement que la juxtaposition de fonctionnalités différentes conduit nécessairement à la mévente. Il y a des hybrides qui réussissent.

Une chaîne hifi en est un bon exemple : un lecteur CD, une radio, un lecteur de cassettes, et cela se vend très bien. Le récepteur de télévision avec le magnétoscope intégré est lui aussi relativement pérenne. Le multifonction, cet appareil qui fait à la fois scanner, imprimante, copieur, fax éventuellement, tout en un, a un marché en fort développement.

Mon interprétation est que les différents constituants de ces appareils sont vendus dans le même rayon, et dans ces cas-là ça marche. Le même vendeur, qui est capable de les vendre séparément, est aussi capable de les vendre ensemble. Par contre, si ces éléments étaient vendus dans des rayons séparés, on ne s'en sortirait pas.

Mieux prévoir

Revenons en 2000. Supposons qu'on veuille évaluer les chances de vendre en 2001 un PDA communicant à un certain prix. Interrogeons un consommateur, il dira que c'est un très beau produit, et qu'il en achètera un. Les intentions d'achat sont nombreuses, les achats effectifs rares. En réalité, il est très difficile de tester l'élasticité par rapport au prix sur des produits où le consommateur manque de repères. C'est un point sur lequel nous avons tenté depuis d'être plus efficaces, mais sans être sûrs d'y parvenir sur des produits très innovants.

Quand on crée un marché comme celui-là, il faut envoyer des "évangélistes" – c'est ainsi que Microsoft les nomme –, des gens qui se déplacent partout dans les réseaux de distribution pour expliquer les bienfaits de tels produits. Mais l'éducation d'un marché est très longue. La solution est loin d'être évidente.

Quand finalement ça marche

De même qu'après le Concorde il y a eu l'Airbus, de même on a lancé après le PDA des produits pouvant être considérés à risque et qui pourtant se vendent bien. Je ne sais pas vraiment expliquer pourquoi cela ne marche pas une fois et pourquoi cela marche une autre fois. En mars 2002, nous annonçons les premiers téléphones avec écran couleur ; en juin 2002, ce sont les premières livraisons ; et en décembre 2002 – heureusement pour nous le prix est resté stable –, on a presque atteint le million d'unités vendues. Quelle est finalement la différence entre ce téléphone et le PDA vu précédemment, qu'est-ce qui peut expliquer que cette fois-ci ça marche ?

Avant ce produit-là, nous avions la série 3000 avec un design par opérateur : Bouygues, Orange, SFR. Les opérateurs nous avaient demandé de proposer des designs flexibles et personnalisés, mais cela les obligeait à constituer des stocks, et maintenant ils reviennent à souhaiter des produits un peu plus standard. En 2001, le marché GSM s'est effondré, et les produits de série 3000 que nous considérions de haut de gamme étaient en train de descendre progressivement vers le bas de gamme où les marges se réduisent comme peau de chagrin : ce produit ne peut plus, à lui seul, faire vivre la société.

Il y a peu d'évolution technologique ; le GPRS (General pack et radio service) ne fait pas vibrer. Cela dit, à la même époque, Samsung abandonne complètement le bas de gamme et fait un tabac avec son clam (téléphone se fermant comme un coquillage). Sagem ne peut se permettre ce genre de stratégie qui exige des investissements très lourds en publicité, Nokia dépense annuellement plusieurs centaines de millions d'euros en publicité : nous n'avons pas la masse pour faire les mêmes investissements. Pour arriver à gagner notre vie nous essayons sans relâche d'améliorer notre marge, ce qui nous conduit à monter en gamme, mais pas trop, c'est-à-dire qu'on descend quelques fonctionnalités de haut de gamme à un niveau milieu de gamme, ce qui nous permet de vendre à un prix intermédiaire suffisamment attractif pour que nous n'ayons pas, seuls, à investir trop sur la pub.

Une des difficultés consiste à tester l'élasticité du prix par rapport au modèle. On s'est alors lancé dans des démarches qui ne nous étaient pas coutumières, à savoir faire réagir les consommateurs sur le prix en fonction de concepts. On a pu observer une élasticité relativement forte par rapport à ce que nous considérions auparavant comme des détails, tels que l'habillage. Pour un même mobile, le design, à lui seul, est capable de faire varier un prix de cinquante euros sur deux cents en moyenne, c'est-à-dire que 25 % du prix est lié au design. Ces observations sont particulièrement importantes quand nous attachons une importance primordiale à la surveillance de nos marges. Finalement, ce qui intéresse le plus le consommateur c'est le prix à payer pour un design donné ; les fonctionnalités offertes viennent très loin derrière. Un simple

business plan sur un bout de papier ne suffit donc plus dans des périodes troublées : nous devons développer des méthodologies pour identifier les attentes réelles des consommateurs afin de ne pas se retrouver avec des produits qui déclenchent des articles de presse élogieux, suscitent des espoirs irraisonnés de vente, et génèrent un chiffre d'affaires ridicule.

DÉBAT

Un intervenant : *On peut se gausser de ces mathématiciens de Sagem qui ne sentent pas le marché mais, dans le genre déconvenue commerciale, d'autres qu'eux se sont distingués. Un objet de légende - la Ford Edsel - circule dans tous les cours de marketing. Si Henry Ford a donné à ce projet mirifique le prénom de son fils aîné, c'est qu'il y croyait beaucoup. Ses meilleures équipes de marketing ont donc imaginé une voiture de rêve pour jeune cadre supérieur nouvellement promu. Ils en ont vendu quatre ! Quant à la Twingo, sa cible, m'a-t-on dit, était le jeune couple urbain, "bobo" et de moins de trente ans. En réalité, c'est chez la mamie de soixante ans qu'elle a fait un tabac. Tout cela pour dire que les gens de Sagem sont loin d'être les seuls à essuyer des échecs.*

Du reste, il faut saluer le fait qu'un responsable de projets ait accepté de présenter pourquoi l'un d'eux n'a pas atteint les résultats espérés. Certes cela peut s'avérer moins gratifiant que de vanter une réussite, mais en termes d'enseignements à tirer, l'exercice est particulièrement fécond. Merci, donc, à Romain Waller pour son remarquable exposé.

Des difficultés techniques

Int. : *Quelles ont été les principales difficultés techniques à résoudre ?*

Romain Waller : Il a fallu régler certains problèmes d'interférences électromagnétiques entre les deux ensembles de composants, mais ce sont les logiciels qui nous ont donné le plus de fil à retordre : intégrer les deux grosses plates-formes que sont Microsoft et le GSM nous a posé de nombreux problèmes.

Int. : *Quelle a été la réaction de Microsoft suite à l'échec de ce produit ? Avez-vous envisagé de tenter votre chance sur le marché des États-Unis ?*

R. W. : Dans notre domaine, nous n'avons pas été longtemps les seuls à travailler en partenariat avec Microsoft ; du coup, le fait que notre produit n'a pas eu le succès escompté ne leur a pas posé de problème majeur. Quant au marché américain, nous ne savions pas l'attaquer parce que les bandes de fréquences n'étaient pas les mêmes aux États-Unis qu'en Europe : il aurait fallu adapter notre produit à ces fréquences, ce qui techniquement n'était pas simple.

Des effets positifs ?

Int. : *Ce produit a-t-il eu néanmoins des effets positifs ?*

R. W. : Grâce à ce produit plébiscité par la presse, le public a bien perçu que nous nous positionnions plus haut dans la gamme ; de plus, en ayant l'opportunité de le tester, les distributeurs ont pu se forger une image positive de notre marque, ce qui a favorisé la vente de nos autres produits : 50 % des clients finaux ont en effet tendance à faire confiance au distributeur quant au choix du modèle qu'ils vont acquérir.

Connaître son client

Int. : *Dans l'agroalimentaire, quand il s'agit de lancer un nouveau produit, la connaissance du marché et du consommateur est la règle numéro un. Qu'en est-il chez Sagem ?*

R. W. : En 2000, nous n'avions pas la connaissance du consommateur, tout simplement parce que la courbe de consommation étant exponentielle, tout le monde pouvait aisément trouver sa place sans faire ce genre d'enquête. De plus nos clients étaient essentiellement les opérateurs,

qui avaient leurs propres études et nous fournissaient les spécifications de ce qu'ils attendaient de nous. Après avoir rencontré une dizaine d'opérateurs, nous disposions d'un bon éventail de besoins exprimés, ce qui nous permettait de concevoir le téléphone de base répondant à l'ensemble des souhaits. Il ne restait plus qu'à l'habiller de façon un peu personnalisée en fonction de chaque opérateur. Mais les choses ont évolué, ce qui nous a amenés à reconsidérer la situation : nous progressons maintenant dans la connaissance des souhaits du client final, ce qui nous permet de développer efficacement nos ventes auprès des distributeurs.

Un produit inclassable ?

Int. : *Vous avez constaté que votre produit hybride posait des problèmes de vente, parce qu'il était en quelque sorte inclassable. N'avez-vous pas tenté de le présenter comme le premier élément d'une nouvelle catégorie de produit ?*

R. W. : Nous avons participé à des animations de plusieurs jours concernant exclusivement le PDA communicant, dans des points de vente très fréquentés, avec des vendeurs spécialement formés et dans les meilleures conditions possibles de mise en valeur du produit ; les résultats sont restés particulièrement décevants.

Int. : *Vous n'étiez pas seuls sur le marché avec ce type de produit. Vos concurrents ont-ils mieux réussi que vous ?*

R. W. : La situation chez Mitsubishi me semble avoir été pire que la nôtre : leurs ventes ont été moins nombreuses que les nôtres. Chez Nokia, bien que le téléphone hybride se soit relativement mieux vendu, il est resté un produit de niche et cela n'a pas vraiment satisfait ses promoteurs. Compaq a relativement bien vendu son PDA couleur, mais sans doute beaucoup moins bien la partie GSM qui n'était qu'un accessoire. La catégorie est donc globalement restée inclassable.

L'innovation pousse le marché

Int. : *Nous sommes ici dans des processus poussés par l'innovation, ce qui tend à casser les catégories du marché, et donc à susciter la résistance de ceux qui vivent de ces catégories. La seule stratégie de l'innovateur est celle du lob. L'exemple classique du TetraPack l'illustre bien : les laitiers, dont la corporation est la plus traditionnelle du secteur agroalimentaire, utilisaient le verre pour conditionner leur produit et refusaient toute autre solution ; les promoteurs du TetraPack, cet emballage en carton largement adopté depuis, sont donc allés chez les distributeurs de lait pour procéder à des études, notamment auprès des consommatrices, puis sont revenus démontrer aux laiteries l'intérêt et la valeur de ce nouveau conditionnement.*

L'innovateur ne doit pas s'attendre à ce que son client direct lui donne le bon signal. Il existe une connexité entre les vrais usagers et les "évangélistes" qui finalement fabriquent les catégories du marché de demain.

Int. : *Pour prolonger cet exemple, l'exposé sur le système PAX de Michelin¹ soulignait l'importance du travail de ses promoteurs pour aller mesurer l'intérêt de l'utilisateur final à son égard, et ce n'est qu'après s'être armés d'arguments et de partenariats, qu'ils ont pu réellement le développer.*

Int. : *Il faut aussi souligner que Michelin, pour favoriser le développement du système PAX, en a donné la licence à ses concurrents.*

¹ Thierry Sortais, *Le projet Pax, ou comment Michelin réinvente la roue*, Les Annales de l'École de Paris, vol. VIII.

Des illusions commerciales

Int. : *Le PDA communicant me semble être un cas particulier du phénomène plus général des illusions commerciales de la high-tech. Voici quatre exemples de succès incontestable : le minitel, l'internet, le téléphone portable et la photo numérique. Mais on va tenter d'en faire un peu plus en ajoutant des gadgets, en augmentant les performances, en croisant les fonctionnalités (par exemple, un téléphone portable qui fait aussi de la photo numérique) ; c'est un fiasco à peu près garanti. Pourquoi ? Parce que ce n'est pas l'innovation qu'on achète, mais le service. Si l'innovation n'apporte pas un saut indiscutable dans le service rendu, elle a peu de chance de rencontrer un vrai succès.*

Complexité et facilité d'emploi

Int. : *Vous semblez avoir donné le "la" pour le lancement sur le marché de ce type de terminal hybride, puisque malgré le quasi-échec du PDA communicant et de ses concurrents directs, Orange vient de lancer un produit comparable, mais avec la couleur en plus. Malheureusement l'utilisation en reste très complexe. Peut-on rêver de voir un jour un terminal aussi performant, mais facile à utiliser ?*

R. W. : Comme cela vient d'être souligné, le succès de ce nouveau produit dépendra d'abord des services apportés par le grand écran couleur. Vous dites que ce terminal reste complexe à utiliser ; certes le PDA communicant l'était, mais ni plus ni moins que le PDA classique auquel on voulait ajouter la possibilité de communiquer. Ce que vous suggérez implique de changer de cible, c'est-à-dire de viser un segment grand public : il faudrait donc être en mesure de diminuer le prix, tout en étant capable de justifier l'inévitable surcoût par rapport à un téléphone normal. Améliorer la simplicité d'emploi n'est pas si... simple à réaliser. Nous y travaillons cependant activement avec les techniciens, mais aussi avec des ergonomes.

Int. : *Vous devriez aussi faire appel à des utilisateurs bêtes.*

R. W. : Le problème, c'est qu'un utilisateur bête se dégrade rapidement : il devient vite intelligent. Il faut donc le renouveler fréquemment...

Int. : *Je voudrais justement m'opposer à cette vision de l'utilisateur bête. L'industrie a trop tendance à transformer des ouvriers de métier en de simples OS parce que leur savoir a été confié à des machines. Tout un courant de l'innovation est ainsi poussé à assister de plus en plus l'usager : bientôt le conducteur d'une voiture n'aura plus grand-chose à faire... Cette vision du progrès tend vers un assez triste résultat. Or on peut tout à fait imaginer l'inverse. Évidemment on prend un risque à développer des produits qui postulent que pour bien les utiliser il faut être compétent. Cela dit, quand Monsieur Sax a inventé le saxophone, Charlie Parker n'était pas né et le jazz pas encore développé... Attention donc à ne pas réduire l'innovation à la simple incorporation, dans des objets techniques, de compétences acquises.*

R. W. : J'ajoute cependant qu'un produit difficile d'emploi parce qu'il requiert des compétences, risque de générer un nombre insupportable de retours après achat, en particulier en Angleterre où la règle est d'être satisfait ou remboursé. Cela dit, si la simplicité d'usage, qui s'impose, est un avantage pour les personnes n'ayant pas envie de s'investir outre mesure, elle risque de décevoir les utilisateurs compétents désirant exploiter efficacement toute la richesse du produit. Cela suppose donc qu'on leur en offre aussi la possibilité.

Un portefeuille à rentabiliser

Int. : *D'autres exposés ont été présentés ici par Vincent Chapel² sur des univers de produits très incertains et dont le cycle de vie est très court. Dans ce genre de contexte où la notion d'échec est mal vécue, je pense qu'il ne faut pas raisonner au coup par coup, mais plutôt en démographe, sur l'ensemble d'un portefeuille de projets. Les chercheurs du CGS de l'École des Mines parlent de "vivier". Sylvain Lenfle³ a étudié, lui aussi, chez Usinor, une façon de gérer des projets dont l'ensemble aboutit à une démographie de produits qui dégagent du cash s'ils réussissent, mais permettent aussi d'apprendre et donc de progresser, même s'ils échouent. Quiconque voudrait éliminer le risque de chaque produit devrait se retirer du business. Mettez-vous en œuvre en interne cette gestion un peu démographique où le bon critère pour évaluer la performance du management de l'innovation n'est pas, selon Sylvain Lenfle, de faire la somme de tous les essais erreurs, mais d'avoir un rendement croissant du portefeuille ?*

R. W. : On ne peut pas parler d'échec au sens où nous n'aurions rien vendu et rien appris avec le PDA communicant. Nous avons en particulier pris de l'avance au niveau de l'intégration. Cela dit, nous ne gérons pas un portefeuille de produits, mais plutôt des équipes de R&D, ce qui nous permet de capitaliser des expériences au bénéfice de développements ultérieurs.

Sur ce type de produits dont le cycle de vie est très court, on ne peut effectivement éliminer les risques : si l'on devait prendre toutes les précautions pour s'assurer de la totale adéquation d'un produit au marché lors de son lancement, le délai supplémentaire serait tel que le produit aurait toutes les chances d'être déjà périmé lors de sa sortie. En d'autres termes, on n'a pas le temps de corriger un produit.

Présentation de l'orateur :

Romain Waller : ingénieur des Mines, il est depuis mars 2002 directeur de l'activité Terminaux sans fil de Sagem.

Diffusion mars 2003

² Vincent Chapel, *La croissance par l'innovation intensive : le modèle Tefal*, Les Annales de l'École de Paris, vol. V ; *Avanti : innovation systématique et conception dans une PME*, Les Annales de l'École de Paris, vol. VII ; *Archilab ou l'innovation par les usages*, séminaire Ressources technologiques et innovation, octobre 2002.

³ *Compétition par l'innovation et organisation de la conception dans les industries en amont. Le cas d'Usinor*, thèse en science de gestion, Université de Marne-la-Vallée, janvier 2001.