

A N N E X E

# 2

## Une arme stratégique : la technologie informatique\*

Aujourd'hui, plus personne ne considère la technologie informatique comme une nouveauté. La majorité des entreprises, de la plus grande à la plus petite, en font une utilisation quotidienne. Plusieurs entreprises ne pourraient même plus fonctionner sans elle. Les banques, les compagnies d'aviation, un grand nombre de firmes manufacturières verraient leurs activités paralysées en cas de sinistre mettant en cause leur équipement informatique. Par ailleurs, les systèmes informatisés jouent depuis longtemps un rôle crucial dans le support des opérations et de la gestion des organisations. Tel est le cas des systèmes informatisés de paie, de comptes-clients, d'analyse des ventes, d'évaluation des occasions d'investissements, de gestion de portefeuille, d'analyse de marchés, de même que les futurs systèmes experts auxquels on pourra confier des tâches comme le diagnostic d'entreprise et la planification stratégique.

Pourquoi donc voit-on la technologie informatique comme une nouvelle arme stratégique ? Au cours des dernières années, un certain nombre d'organisations ont fait preuve de créativité et d'esprit innovateur en utilisant la technologie informatique et les systèmes informatisés pour

---

\* Reproduit de *Gestion ; Revue internationale de gestion*, vol. 12, n° 2, avril 1987, p. 6-11.

réaliser des gains considérables par rapport à leurs concurrents. Dans bien des cas, la technologie elle-même ou certaines caractéristiques particulières du système informatisé ont eu plus d'impact que l'information produite par le système. C'est ainsi qu'en installant des terminaux de prise de commande dans les hôpitaux, American Hospital Supply s'est assuré une clientèle quasi captive et a réussi à dominer le marché des fournitures médicales grâce à ce stratagème. À l'aide de leurs systèmes de réservations automatisés SABRE et APOLLO, American Airlines et United Airlines se sont taillé des places plus qu'enviables sur le marché des transporteurs aériens, ces systèmes donnant respectivement la priorité aux vols d'American et de United.

Ces deux exemples montrent qu'une utilisation judicieuse de la technologie informatique et des systèmes d'information peut être une arme stratégique extrêmement puissante. Ce nouveau développement a cependant un impact sur la gestion de l'entreprise. En effet, les réflexions relatives à ce type d'utilisation de la technologie informatique doivent se faire au plus haut niveau de l'organisation. Elles sont la responsabilité première des gestionnaires, non pas celle des seuls informaticiens; elles exigent des dirigeants qu'ils soient à même de déterminer si une telle utilisation de la technologie informatique est appropriée à leur entreprise et, le cas échéant, qu'ils sachent identifier les systèmes d'information à caractère stratégique.

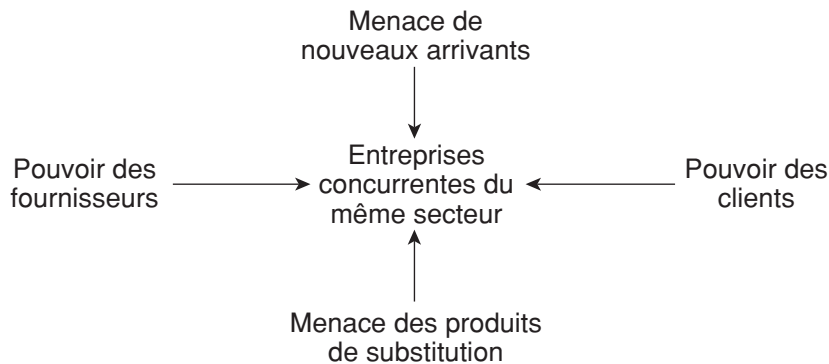
Dans cet article, nous partirons d'un modèle reconnu d'analyse d'une industrie pour montrer comment la technologie informatique peut être utilisée comme arme stratégique et suggérer une approche à l'identification d'applications stratégiques gagnantes.

## UN MODÈLE D'ANALYSE DE L'INDUSTRIE

Michael Porter, expert en stratégie d'entreprise et professeur à Harvard, publiait en 1980 un article dans lequel il invitait les dirigeants d'entreprise à élargir leur vision de la concurrence afin d'y inclure des acteurs autres que les firmes de leur seul secteur industriel<sup>1</sup>. Selon Porter, « il existe des forces concurrentielles qui dépassent de beaucoup les combattants dans une industrie donnée<sup>2</sup> ». Ces forces sont, telles qu'illustrées au tableau A2.1, la menace de nouveaux arrivants sur le marché, le pouvoir des fournisseurs, la menace de produits de substitution, le pouvoir des clients et la lutte que se font les entreprises concurrentes du même secteur.

1. M.E. PORTER, *Competitive Strategy*, The Free Press, 1980.
2. M.E. PORTER, « Stratégie : analysez votre industrie », *Harvard-L'Expansion*, été 1979, p. 100-111.

TABLEAU A2.1

**Forces concurrentielles**

Ces forces concurrentielles étant à la fois menaces et opportunités, l'entreprise devra s'en défendre, mais aussi tenter de les influencer en sa faveur. Il est important d'identifier la force la plus menaçante et de faire d'elle, « du point de vue stratégique, la priorité des priorités<sup>3</sup> ». À cette fin, on devra étudier la structure de l'industrie, c'est-à-dire, déterminer les composantes de chacune des forces concurrentielles de même que leur intensité.

**La menace de nouveaux arrivants** peut être sérieuse pour les entreprises déjà en place, surtout quand les nouveaux venus sont prêts à consentir des **sacrifices importants** pour **s'approprier une part de marché**. Le sérieux de la menace dépend du nombre et de la force des barrières à l'entrée, ainsi que de la réaction possible des acteurs déjà en place. Les économies d'échelle, la **différenciation du produit**, l'**expertise**, une **technologie protégée**, l'accès aux **canaux de distribution** et la **réglementation gouvernementale** sont les principales barrières qui peuvent être opposées aux nouveaux arrivants.

**Le pouvoir des fournisseurs** sur une entreprise dépend en grande partie du degré de dépendance de la firme par rapport à ses fournisseurs. Ainsi, l'entreprise qui constitue un marché captif pour un fournisseur subirait des **pressions très importantes si ce dernier diminuait la qualité de sa production**; l'entreprise ne pourrait se tourner vers un autre fournisseur et la qualité de sa propre production en souffrirait. De la même façon, une firme œuvrant dans un secteur où la marge de manœuvre est très restreinte au niveau de l'établissement des prix serait très **vulnérable à l'augmentation des prix de ses fournisseurs**, puisqu'elle ne pourrait absorber la hausse en augmentant ses propres prix. Selon Porter, un groupe de

3. *Ibid.*, p. 101.

fournisseurs est puissant: « s'il est dominé par un petit nombre de sociétés, ... si son produit est unique ou au moins différencié ou s'il fait en sorte que le coût de changement soit élevé ... s'il n'est pas obligé de lutter contre des produits substituables au sien, ... s'il pose une menace crédible d'intégration en aval dans l'activité même de l'industrie dont il est fournisseur, ... si l'industrie n'est pas un client important<sup>4</sup> ».

**Le pouvoir des clients** d'une firme réside dans la possibilité qu'ont ces derniers de faire baisser les prix, d'exercer des pressions afin d'obtenir une plus grande qualité ou un meilleur service, et de provoquer des « guerres » entre compétiteurs, le tout au détriment de la compétitivité de l'industrie. Selon Porter, un groupe de clients ou d'acheteurs est puissant dans les circonstances suivantes :

s'il est concentré ou achète en grande quantité ... si les produits qu'il achète sont standards ou indifférenciés ... si les produits achetés forment une composante de leur produit et représentent une part importante de leur coût ... s'il a une faible marge, ce qui le pousse à vouloir minorer ses coûts d'achat ... si le produit du fournisseur est sans influence sur la qualité du produit ou du service fourni par l'acheteur ... si le produit fourni par une industrie ne représente pas pour l'acheteur une source d'économie ... si les acheteurs représentent une menace crédible d'intégration en amont qui les rendrait capables de fabriquer eux-mêmes le produit<sup>5</sup>.

**Les produits substitués** sont des produits qui peuvent remplir la même fonction que les produits d'une industrie. Les substituts qui représentent la menace la plus importante pour une entreprise sont ceux qui « s'inscrivent dans une évolution telle qu'elle améliore leur rapport prix/performance par rapport au produit de l'industrie ou sont produits par des secteurs à marge élevée<sup>6</sup> ». Les produits substitués imposent une limite au rendement potentiel d'une industrie en plafonnant les prix. Selon Porter, l'identification des substituts peut être une tâche « subtile », requérant parfois une analyse d'industries en apparence très différentes de celle où l'on se situe. Avec les nouvelles technologies sont apparus des substituts qui étaient difficiles à imaginer auparavant. Par exemple, il y a à peine dix ans, une analyse des substituts possibles au transport aérien aurait permis l'identification de services tels que l'autobus, le train, l'automobile, le bateau, etc. ; aujourd'hui, il ne serait pas faux d'inclure la téléconférence parmi les substituts. En effet, nombre de gens d'affaires utilisent ce moyen de préférence aux déplacements en avion, surtout pour des rencontres de durée limitée. Les économies d'argent et surtout de temps sont considérables. Les transporteurs aériens sont donc maintenant confrontés à un substitut insoupçonné il y a quelques années à peine.

4. *Ibid.*, p. 105.

5. *Ibid.*, p. 106.

6. *Ibid.*, p. 108.

**Les entreprises concurrentes du même secteur** utilisent divers moyens pour améliorer leur position concurrentielle, dont les guerres de prix, les campagnes publicitaires, la mise en marché de nouveaux produits ou encore l'amélioration du service à la clientèle. Les entreprises d'un même secteur industriel sont interdépendantes en ce sens que **les actions de l'une déclencheront des réactions chez une ou plusieurs des entreprises concurrentes**. Le résultat final de cette dynamique est bien souvent incertain ; la firme qui a pris l'initiative peut de fait être victorieuse ; elle peut aussi perdre une partie de sa part de marché. L'industrie tout entière peut **profiter d'une telle rivalité, elle peut aussi en souffrir**. Selon Porter, l'intensité de la rivalité au sein d'une même industrie dépend des facteurs suivants :

les concurrents sont nombreux ou de taille et de puissance à peu près équivalente ... le taux de croissance de la branche est faible, poussant ceux qui veulent se développer à se battre pour les parts de marché ... le produit (ou le service) est peu différencié ... les coûts fixes sont élevés, ou le produit est périssable, ce qui constitue une forte incitation aux baisses de prix ... la capacité ne peut être augmentée que de façon massive ... il est difficile de se retirer ... les rivaux ont des stratégies, des origines et des personnalités différentes<sup>7</sup>.

Après avoir évalué la position de l'organisation face à ces forces concurrentielles, le stratège est en mesure de faire le bilan des forces et faiblesses de son entreprise. À la suite de ce bilan, Porter propose **l'élaboration d'une stratégie de compétition**, à choisir parmi trois stratégies génériques qui sont : le **leadership de coût**, la **différenciation** et la **concentration**, soit dans un segment de la ligne de produit, soit dans un type de client, soit dans une région géographique.

## LA TECHNOLOGIE INFORMATIQUE FACE AUX FORCES CONCURRENTIELLES

Le modèle de Porter est un cadre de référence extrêmement utile pour qui veut analyser et visualiser le potentiel stratégique de la technologie informatique ; plusieurs auteurs, dont Porter lui-même<sup>8</sup>, l'ont utilisé à cette fin. Les paragraphes qui suivent illustrent comment certaines entreprises ont appliqué la technologie informatique face aux cinq forces concurrentielles.

7. *Ibid.*, p. 108.

8. M.E. PORTER et V.E. MILLAR, « How information gives you competitive advantage », *Harvard Business Review*, juillet-août 1985, p. 149-160.

## La menace de nouveaux arrivants

L'utilisation massive de la technologie informatique et les investissements en temps de développement et en argent qu'elle requiert peuvent empêcher l'entrée de nouveaux intervenants dans l'industrie. Ce type de barrières existe dans les secteurs d'activité dont les principales opérations consistent à traiter des données. C'est ainsi que l'entrée dans le secteur des assurances requiert des investissements énormes en matériel informatique ; qui plus est, les compagnies d'assurance en place ont déjà acquis une expertise au niveau du développement de systèmes d'information pour ce secteur. Ce dernier avantage, découlant de la courbe d'apprentissage et de l'expérience, est extrêmement difficile à surmonter. L'argument est aussi valable dans le cas du secteur bancaire. De la même façon, l'utilisation de la technologie informatique dans un contexte d'automatisation de la production pourrait permettre à une entreprise manufacturière d'atteindre des économies d'échelle qui, non seulement seraient des obstacles à l'entrée de nouveaux arrivants, mais constitueraient aussi une arme contre ses proches rivaux.

## Le pouvoir des fournisseurs

Les sources de matières premières sont des fournisseurs importants de l'entreprise, mais ils ne sont pas les seuls ; l'ensemble des fournisseurs comprend aussi les fournisseurs d'équipement, de main-d'œuvre et de capitaux. Et la technologie informatique a un impact sur tous ces types de fournisseurs. L'informatisation des entreprises, aussi bien au niveau des activités de traitement de données que de la fabrication, a réduit de façon importante le pouvoir des sources de main-d'œuvre, puisqu'elle diminue la dépendance de l'entreprise face à ce fournisseur. Le gouvernement américain a utilisé cette arme en 1981 lors de la grève des contrôleurs aériens. L'existence d'un système automatisé du contrôle du trafic aérien qui pouvait effectuer une grande partie des tâches relevant de la compétence des contrôleurs lui a permis de réduire le pouvoir de négociation de ces employés : peu après le début du débrayage, 75 % des vols commerciaux avaient lieu alors que 75 % des contrôleurs étaient en grève. Le système a aussi eu pour effet d'augmenter le bassin de candidats admissibles au poste de contrôleur, l'expertise requise ayant diminué<sup>9</sup>. Par ailleurs, un système sophistiqué de contrôle de la qualité de la matière première peut avoir un effet direct sur le pouvoir des fournisseurs, lesquels devront ajuster leur niveau de qualité afin de satisfaire aux demandes de leurs clients. Une grande entreprise canadienne œuvrant dans le secteur de l'aéronautique a agi de la façon suivante pour augmenter son pouvoir par rapport à ses sous-traitants : elle s'est mise à transmettre les spécifications pour la fabrication de pièces ou de composants sur un support magnétique. Les sous-traitants désirant transiger avec cette firme ont donc dû s'équiper de matériel informatique

9. C. WISEMAN, *Strategy and Computers*, Dow Jones-Irwin, 1985.

compatible avec celui de leur client. À cause de l'importance relative de l'investissement, la firme aéronautique a maintenant des fournisseurs quasi captifs.

### Le pouvoir des clients

L'entreprise pourra réduire le pouvoir que détiennent ses clients en augmentant le coût du changement à un autre fournisseur ou à un produit substitut. C'est ainsi qu'un distributeur de cartes de vœux a mis au point un système d'information qui libère le détaillant de toute activité d'évaluation des types de cartes et de quantités à commander. Quand le stock d'une carte est épuisé, le détaillant lui fait parvenir un coupon de commande pré-imprimé et pré-encodé qui contient des données au sujet du type de carte, du marchand, etc. Le système d'information du distributeur établit automatiquement la commande, laquelle n'inclut pas nécessairement la carte en question mais celle qui se vend le mieux dans sa catégorie<sup>10</sup>.

Nous avons déjà fait allusion à l'expérience d'American Hospital Supply (AHS) qui est souvent citée à titre d'illustration de l'utilisation stratégique de la technologie informatique. AHS, un distributeur de fournitures médicales pour hôpitaux, laboratoires et cabinets de médecins, a installé chez ses clients des terminaux qui leur permettent de communiquer directement avec son système de prise de commandes, éliminant par le fait même les délais généralement reliés à la préparation des commandes par le client et à la prise des commandes par AHS. La majorité des clients de AHS, soit près de 4 000 acheteurs, sont maintenant reliés à ce système. Le système offre en outre au client des services supplémentaires comme le contrôle des stocks. Au Québec, Uniprix, dans le domaine des produits pharmaceutiques, et Rona, dans celui de la quincaillerie, ont mis au point des systèmes similaires. La chaîne de pharmacies Medicare-Glaser a un système informatisé qui fait l'analyse comparative des médicaments afin de déterminer les incompatibilités ; quand un client apporte une ordonnance, les données sont entrées dans le système et comparées aux données pour les autres médicaments pris par le client qui peut donc être prévenu au cas d'incompatibilité ou de problèmes potentiels<sup>11</sup>.

### La menace des produits de substitution

La technologie informatique en général et les systèmes d'information en particulier peuvent avoir un effet sur la décision d'un acheteur de substituer un produit à un autre, en affectant le rapport qualité/prix du produit. Ceci peut se faire ou par une diminution du prix, ou par l'amélioration du service offert, ou par l'offre de

10. B. IVES et G.P. LEARMONTH, «The information system as a competitive weapon », *Communications of the ACM*, décembre 1984, p. 1193-1201.

11. B. IVES, *op. cit.*



nouveaux usages. En 1977, Merrill Lynch lançait un nouveau service financier, le « Cash Management Account » (CMA), qui consistait en une combinaison de plusieurs services : obtention de crédit par le biais d'une marge de crédit, retraits à l'aide de chèques ou d'une carte de débit et placements dans des fonds gérés par Merrill Lynch. La mise sur pied de ce nouveau service était rendue possible grâce à un système d'information extrêmement sophistiqué et à l'utilisation d'une technologie de pointe. En 1983, Merrill Lynch gérait plus d'un million de comptes CMA. Bien que les composantes du service CMA aient été offertes séparément par d'autres (banques, trusts et firmes de courtage), leur combinaison en un produit unique a donné à Merrill Lynch un avantage important sur les substituts<sup>12</sup>.

### Les entreprises concurrentes du même secteur

La technologie informatique peut aussi être utilisée pour lutter contre les rivaux du même secteur industriel. La plupart des exemples donnés précédemment sont d'ailleurs des utilisations de la technologie qui, bien qu'orientées vers d'autres forces concurrentielles, donnent à l'entreprise un avantage sur ses proches rivaux : American Hospital Supply et Merrill Lynch ont vu leur part de marché croître de façon importante à la suite de la mise en place de leurs systèmes. D'autres actions peuvent être orientées plus directement vers les entreprises du même secteur. C'est ainsi qu'une PME québécoise fabriquant des armoires de cuisines a mis au point un système de type CAO (conception assistée par ordinateur) qui permet aux clients de visualiser leur cuisine, les différents agencements d'armoires et de comptoirs possibles ; ils peuvent ainsi essayer plusieurs options sans qu'il leur en coûte trop cher en temps et en argent.

La technologie informatique a aussi été utilisée dans le but de réduire des avantages liés à la différenciation. Aux États-Unis, les leaders de l'industrie des produits de beauté, comme Chanel, Clinique Revlon, dépensent annuellement des millions de dollars en campagnes publicitaires afin d'établir leur image de marque et de se différencier de l'ensemble des autres entreprises du même secteur. En 1984, deux entreprises de plus petite taille (Shiseido et Intelligent Skin Care) proposaient à leur clientèle un système informatisé destiné à les aider dans le choix des produits en faisant des analyses de peau, des simulations de maquillages, etc. Les ventes des deux entreprises ont par la suite connu une croissance très forte<sup>13</sup>.

L'utilisation de la technologie informatique peut parfois profiter, non pas à une seule entreprise, mais à l'ensemble des firmes d'une même industrie. C'est ainsi que l'expérience de Check Inns Ltd. (Check in Nova Scotia) a permis à

12. G.L. PARSONS, « Information technology : a new competitive weapon », *Harvard Business Review*, automne 1983, p. 3-12.

13. C. WISEMAN, *op. cit.*



l'industrie du tourisme de la Nouvelle-Écosse d'effectuer une percée stratégique<sup>14</sup>. Check Inns, qui regroupe des représentants de l'entreprise privée et du gouvernement néo-écossais, offre un système informatisé de réservations couvrant une grande variété de services touristiques. Le touriste peut réserver aussi bien une chambre d'hôtel, un site de camping ou une maison mobile, qu'une excursion en autobus, un vol, une croisière ou un forfait pour une expédition à bicyclette. Check Inns se spécialise aussi dans la gestion des réservations dans le cadre de congrès et colloques. Le système est à même de trouver de l'hébergement pour des groupes pouvant aller de 25 à 15 000 participants.

## L'IDENTIFICATION D'APPLICATIONS STRATÉGIQUES

---

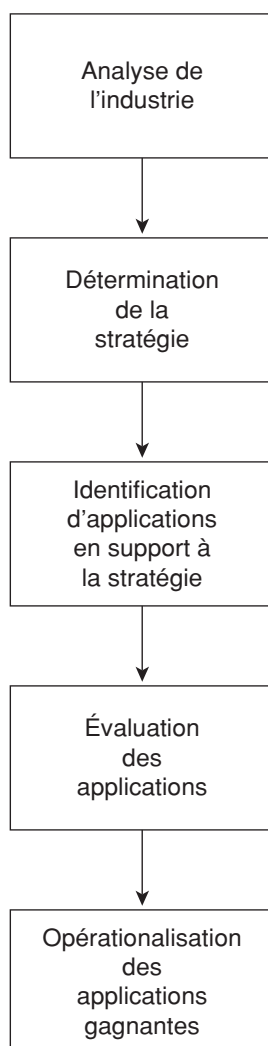
Si on veut que l'utilisation stratégique de la technologie informatique soit couronnée de succès, il faut l'intégrer au processus de planification de l'entreprise. Une telle intégration a certaines exigences, dont les plus cruciales sont la conviction – de la part de la haute direction – de la puissance de l'informatique comme arme stratégique, l'implication des dirigeants dans le processus du choix des applications informatiques les plus appropriées et une connaissance intime – de la part des responsables des systèmes d'information – de l'entreprise et de l'industrie dans laquelle elle évolue.

Le tableau A2.2 illustre un processus de choix d'applications stratégiques s'intégrant à la stratégie de l'entreprise. Le processus sous-entend une collaboration étroite et une confiance mutuelle entre dirigeants et responsables des systèmes d'information. Ce processus en cinq étapes débute avec l'analyse de l'industrie selon le modèle de Porter, et se termine par l'opérationnalisation des applications considérées comme gagnantes.

---

14. G.W. STEWART, « Technology's byte into tourism », *La Revue ACI*, janvier-février 1987, p. 11-13.

TABLEAU A2.2

**Processus de choix d'applications stratégiques**  
**L'analyse de l'industrie et la détermination de la stratégie**

Ces deux premières étapes sont des facteurs critiques de succès de tout le processus de détermination d'applications stratégiques. En effet, bien que l'on puisse en tout temps, en faisant preuve de créativité et d'imagination, identifier des applications informatiques gagnantes, celles-ci n'auront le maximum d'impact que si elles constituent un support à la stratégie de l'entreprise. L'existence d'une stratégie est donc une condition nécessaire à la poursuite du processus. Pour nombre d'entreprises, ces deux étapes auront déjà été franchies, car elles s'inscrivent dans le processus normal de planification stratégique ; si tel est le cas, l'étape suivante pourra s'y greffer. Si l'exercice d'analyse de l'industrie et du choix d'une stratégie générique n'a pas été fait, il devra l'être. Ces deux étapes sont la responsabilité première du stratège d'entreprise et des responsables de la planification.

### **L'identification d'applications en support à la stratégie**

L'identification d'applications stratégiques sera effectuée par des membres du département des systèmes d'information. En plus de leur expertise informatique, ils devront avoir une excellente connaissance de l'entreprise et de son industrie. Cette activité consistera en une ou plusieurs séances de « brainstorming » au cours desquelles les participants mettront à profit leurs connaissances des technologies de pointe et de leurs applications, ainsi que leur créativité. Cet exercice devant être orienté dans le sens de la stratégie choisie, il devra être précédé de rencontres avec les responsables des deux étapes antérieures au cours desquelles on aura présenté les résultats de l'analyse de l'industrie ainsi que la stratégie retenue.

Les applications informatiques jugées intéressantes et pertinentes dépendront bien sûr de la stratégie sélectionnée. Ainsi, une stratégie de leadership de coût sera supportée par des applications tournées vers les opérations internes de l'entreprise qui visent à réduire les coûts tout en maintenant ou en augmentant l'efficacité. Chez un distributeur de produits d'épicerie par exemple, un système d'automatisation de la prise de commandes et la robotisation de l'entrepôt serait conforme à une telle stratégie. Les entreprises manufacturières optant pour une stratégie de leadership de coût pourront profiter de l'informatique en implantant des systèmes de contrôle des stocks, de contrôle des procédés et de contrôle de la qualité, de même qu'en robotisant leurs usines.

Si elle veut mettre en place une stratégie de différenciation, l'entreprise devra faire en sorte d'incorporer des caractéristiques distinctives à son produit ou service, ou à son réseau de distribution, ou à son service à la clientèle, etc. Nombreuses sont les applications informatiques pouvant appuyer une telle stratégie : les expériences de Check Inns, Sisheido et American Hospital Supply nous en donnent l'exemple.

Au cours de leurs séances de brainstorming, les spécialistes des systèmes d'information pourront, et devront sans doute, faire appel aux responsables du plan stratégique de façon à tester certaines idées, vérifier des hypothèses, etc. Un premier tamisage sera ainsi fait, et on éliminera les applications inadéquates.

## L'évaluation des applications

De la même manière qu'on le fait pour tout autre type d'application informatique, il faudra évaluer la faisabilité des applications jugées stratégiques. Ce type d'évaluation porte sur la **faisabilité technique** (La technologie est-elle en place ou peut-elle être acquise?), la **faisabilité financière** (Peut-on absorber les coûts de développement, d'opération et d'entretien?) et la **faisabilité organisationnelle** (L'application pourra-t-elle être implantée sans heurt?). Malgré tout, le gros de l'effort d'évaluation devra porter sur deux autres dimensions de ces applications, soit leur impact stratégique et le risque associé à leur implantation.

Même si toutes les applications parvenues à l'étape de l'évaluation ont subi avec succès un premier test de vraisemblance, toutes n'auront pas la même force d'impact. L'exemple suivant illustre ce point. Chez un fabricant de peinture, on a identifié deux applications qui pourraient appuyer une stratégie de différenciation. La première est un système semblable à celui de American Hospital Supply; on installerait des terminaux chez les distributeurs et ceux-ci communiqueraient directement leurs commandes de produits au système. La seconde application, un système informatisé d'analyse des couleurs de peinture, serait mise à la disposition des détaillants. Il permettrait de doser les colorants de façon à obtenir exactement la teinte demandée par le client: quand un client lui présenterait un échantillon de tissu par exemple, le marchand pourrait préparer une peinture de la même couleur. Ces deux applications devraient être évaluées selon la force de leur impact potentiel, disons sur la rentabilité de l'entreprise et sur la part de marché. De manière générale, on assignera des valeurs mathématiques aux applications et on ne retiendra que celles qui auraient un impact potentiel majeur.

L'utilisation de l'informatique comme arme stratégique ne se fait pas sans risque. American Airlines fait présentement face à des poursuites de la part d'autres transporteurs aériens qui soutiennent que le système de réservations est un outil de concurrence déloyale. Bien que le système de American permette aux agents de voyage de réserver chez d'autres transporteurs, les plaignants considèrent que les données sont présentées de façon telle que la préférence va souvent aux vols d'American. Certains prétendent en outre que l'utilisation qu'American peut faire des données au sujet des vols, tarifs et horaires de ses rivaux constitue aussi de la concurrence déloyale.

D'autres types de risques existent. Que se passerait-il si une erreur se produisait dans le fonctionnement du système d'analyse des médicaments de Medicare-Glaser, et que celui-ci omette d'indiquer des incompatibilités? Qu'arriverait-il si les leaders de l'industrie des produits de beauté mettaient au point des systèmes semblables à celui qu'ont implanté Shiseido Intelligent Skin Care? Combien de temps durerait l'avantage compétitif dans un tel cas?

Les responsables de l'évaluation du risque d'une application devront se poser les questions suivantes. La firme **transgresse-t-elle des lois** en implantant et en utilisant cette application? L'utilisation de l'application constitue-t-elle une

**concurrence déloyale**? Quelles seront les **réactions des rivaux** lors de l'implantation de l'application? **Réagiront-ils rapidement** ou dispose-t-on d'une avance substantielle? L'entreprise a-t-elle les capacités financières et l'expertise technique nécessaire, non seulement pour développer l'application mais pour y apporter des améliorations et la garder en bon état de fonctionnement? Des erreurs dans les résultats fournis par l'application pourraient-elles porter atteinte à la santé, à la sécurité ou à la réputation d'individus?

Dans le cas d'une application complexe, une équipe pluridisciplinaire devra être mise sur pied. Cette équipe pourra être composée de conseillers financiers, d'aviseurs légaux, des responsables des fonctions impliquées et des stratèges de l'entreprise. Elle devra évaluer les risques, tenter de les réduire et identifier des moyens de se prémunir contre certaines conséquences fâcheuses.

### **L'opérationnalisation des applications gagnantes**

Les étapes précédentes auront permis d'identifier des applications ayant un potentiel stratégique exceptionnel. On en aura alors une vue générale. Il faudra par la suite, et pour chacune des applications sélectionnées, mettre en œuvre ces applications en identifiant de façon détaillée la technologie qui sera utilisée, les temps et les coûts de développement, ainsi que la stratégie d'implantation.

## **CONCLUSION**

---

Utilisée dans une perspective stratégique, la technologie informatique peut aider l'entreprise à se tailler une place de choix dans son industrie. Pour ce faire, il est primordial que la haute direction soit consciente et convaincue de l'importance du rôle des systèmes informatisés et de l'informatique, et qu'elle soit prête à prendre certains risques. Tout aussi importante sera la collaboration entre les spécialistes des systèmes d'information et la communauté utilisatrice dans le processus d'identification d'applications stratégiques. Notons pour finir que la plus grande confidentialité sera requise de tous les participants au processus tant que l'application ne sera pas en place : connue des rivaux, une application stratégique risque de perdre toute sa force d'impact.

© 2001 – Presses de l'Université du Québec

Édifice Le Delta I, 2875, boul. Laurier, bureau 450, Québec, Québec G1V 2M2 • Tél. : (418) 657-4399 – [www.puq.ca](http://www.puq.ca)  
Tiré : *Le développement de systèmes d'information*, Suzanne Rivard et Jean Talbot, ISBN 2-7605-1137-5 • D1137N