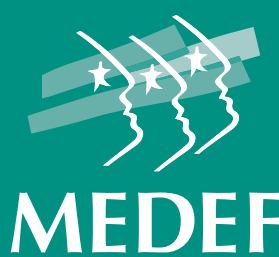


Septembre
2006

**Impact des
Technologies
de l'Information
et de la
Communication**

**Guide
d'évaluation**

Accompagner



Sommaire

Guide d'évaluation

Impact des Technologies de l'Information et de la Communication pour mon entreprise

Préface	5
Résumé	7
Le rapport du MEDEF	7
Possibilités apportées par les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) à mon entreprise	8
Un outil pour jauger un projet TIC	9
Résumé en anglais / Synthesis	11
The MEDEF report	11
Potential advantages of Information and Communication Technologies (ICT) for my company	12
A tool for evaluating ICT projects	13
Rapport	15
Des outils sur le marché	15
L'objectif du dirigeant	16
Un indicateur de base	17
Échapper à la compétition par les coûts	17
Rentabilité économique : le piège du reengineering « sec »	18
Gérer, produire et vendre	19
L'apport potentiel des TIC	19
La technologie ne remplace pas une bonne stratégie	21
7 questions clés	22
Pour tester l'apport des TIC dans mon entreprise	24
Quelle valeur produira l'investissement envisagé ?	25
Un outil pour jauger un projet TIC	25
Liste des membres du groupe de travail « Économie Numérique » du MEDEF	27

Préface

Ce document a été réalisé grâce aux travaux du « groupe de travail du MEDEF sur l'Économie Numérique », présidé par Jean-Pierre Corniou, président du CIGREF (Club Informatique des Grandes Entreprises Françaises) et CIO (Chief Information Officer) du groupe Renault.

En 2005, Philippe Lemoine, président du « Comité Économie Numérique du MEDEF », et président de LASER, a créé ce groupe de travail, en raison de l'enjeu essentiel que représente l'usage des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) pour la compétitivité des entreprises et parce qu'il importe de promouvoir une plus grande maturité de l'utilisation des TIC de la part des entreprises françaises et en particulier des PME.

Le Comité Économie Numérique fait lui-même partie de la Commission Innovation – Recherche – Nouvelles Technologies présidée par Charles Beigbeder, président de POWEO.

Le « guide d'évaluation de l'impact des TIC pour mon entreprise » a été élaboré grâce à l'étude réalisée par Xavier Dalloz et André-Yves Portnoff pour le MEDEF-GT Économie Numérique et à la participation active et très appréciée des membres du groupe de travail, dont la liste apparaît à la fin du rapport.

Résumé

Guide d'évaluation de l'impact des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) pour mon entreprise

Que les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) soient indispensables pour la bonne marche des entreprises est une évidence. Mais comment l'entrepreneur peut-il évaluer l'opportunité, la pertinence d'une proposition d'investissement dans les technologies numériques ? En mai 2003 le journaliste américain Nicholas Carr a jeté un pavé dans la mare en écrivant dans la *Harvard Business Review* qu'il fallait dépenser moins et surtout ne pas jouer aux précurseurs dans les *Information Technologies*. Il a continué depuis à mener campagne sur ce thème.

Le Groupe de Travail Économie Numérique du MEDEF a noté combien un tel discours et le bruit qu'il a provoqué pourraient avoir un effet démobilisant sur les décideurs au moment même où la croissance française, la relance de l'emploi, la création de richesse en France dépendent étroitement du renforcement de la productivité des entreprises et encore plus de leur compétitivité, de leur capacité à s'emparer de parts importantes des marchés émergents. Face à la concurrence mondiale, un effort d'innovation et d'utilisations pertinentes des techniques numériques représente une nécessité incontournable.

Donner aux dirigeants des entreprises des outils pour :

- apprécier l'opportunité d'investissements dans les TIC,
- vérifier la pertinence des projets qui leurs sont proposés par les directions du système d'information, les responsables informatiques et les fournisseurs d'équipements.

Le rapport du MEDEF

- analyse les outils d'évaluation existant sur le marché, trop souvent proposés par des cabinets ayant des liens forts avec l'offre informatique.
- construit une approche méthodologique soulignant les points essentiels à examiner pour exploiter le progrès des techniques numériques non pas pour automatiser le passé en se préoccupant seulement de productivité immédiate mais pour rendre l'entreprise durablement plus compétitive.
- traduit cette méthodologie en un langage simple d'entrepreneur et non de technicien, convainquant pour une direction générale, y compris de petite ou moyenne entreprise. Le tout est illustré d'exemples concrets.

Pour cela, le rapport décrit trois tableaux de bord :
Le premier répertorie en 7 points les principaux apports potentiels des TIC à trois fonctions de base de l'entreprise :

Gérer, c'est-à-dire mieux exploiter le capital sans réduire son efficacité.

Bien produire, c'est-à-dire obtenir plus de valeur par dépenses en matériaux, composants, équipements, personnels, management, frais généraux, coûts d'interactions entre personnes, équipes, entités, acteurs internes et externes, équipements... ; c'est aussi produire des articles plus attractifs pour les clients, avec moins de stocks, d'inventus, de retards et de défauts.

Bien vendre, c'est-à-dire accroître les revenus en gagnant des parts des marchés actuels, en diminuant les temps d'accès au marché (time to market) et les cycles de renouvellement, en conquérant ou créant de nouveaux marchés, en fidélisant ses clients, en réduisant les coûts d'acquisition.

Résumé

Tableau 1

7 questions : utilisons-nous correctement les TIC pour ?

1. Renforcer vision et proactivité
2. Réduire les coûts d'interactions internes et externes, les délais et les stocks
3. Améliorer l'efficacité dans l'utilisation des capitaux
4. Renforcer l'intelligence collective, la flexibilité et l'agilité de l'organisation
5. Valoriser les relations avec les fournisseurs (expérience, image, co-design...)
6. Valoriser les relations avec les clients (expérience, image, marketing en temps réel, co-design, vente contextuelle...)
7. Étendre la zone d'influence (fournisseurs et clients)

Le deuxième permet à la direction générale de vérifier quel est l'apport actuel de sa direction informatique à la production globale de valeur par son entreprise. Les deux aspects pris en considération sont :

- le niveau actuel d'attractivité pour les actionnaires et les autres principales parties prenantes,
- la capacité à maintenir et développer dans le temps ces niveaux d'attractivité.

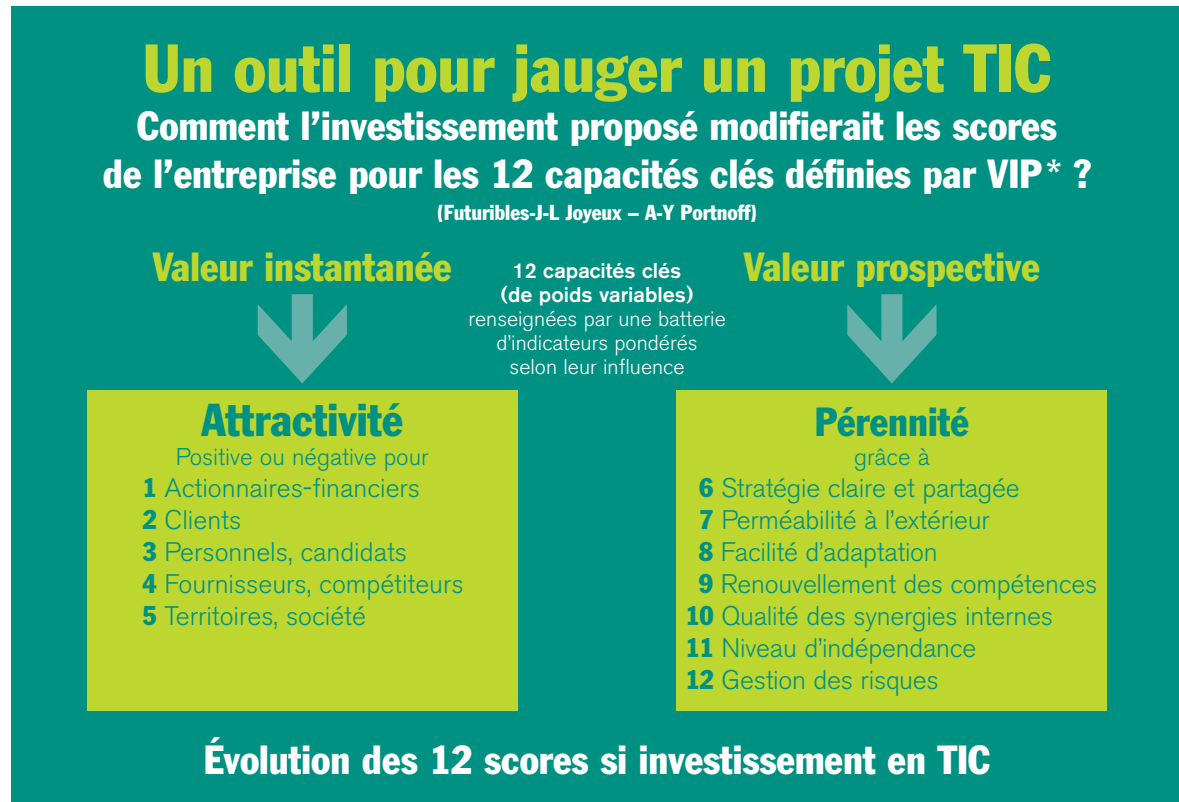
Tableau 2

Inventaire périodique de l'exploitation effective de l'apport des TIC à mon entreprise

	Dans mon entreprise			
	Pertinent		Utilisé	
	Oui	Non	Oui	Non
Gérer : réduire le capital nécessaire (mais pas l'efficacité)				
Le capital fixe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le capital circulant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'intelligence collective interne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Risques et opportunités	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produire : produire plus de valeur et réduire les coûts des...				
Matériaux et composants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Équipements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personnels, management, frais généraux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coûts des interactions réduits (voir supra)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vendre : accroître les revenus				
Parts de marché	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nouveaux marchés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fidélisation et extension des clientèles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Time to market réduit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Le troisième permet sur les mêmes bases d'évaluer l'intérêt pour mon entreprise d'un projet TIC envisagé.

Tableau 3 : Quelle valeur produira l'investissement envisagé dans les TIC ?



* « Valeur Instantanée et Prospective ». Modèle de « création dynamique de valeur » développé par Futuribles.

Synthesis



Assessing the impact of Information and Communication Technologies (ICT) on my company

Information and Communication Technologies (ICT) are obviously necessary to run a company efficiently. But how can companies assess the relevance and timeliness of investment proposals in digital technology? US journalist Nicholas Carr created a stir with his article in the May 2003 issue of the *Harvard Business Review*, saying businesses needed to cut IT spending and certainly not play at being IT prophets.

The Working Group on the digital economy pointed out how much this article, and the waves it caused, could have a discouraging effect on decision makers at a time when growth, job creation and wealth creation in France heavily depend on strengthening business productivity and, more importantly, on the competitiveness of businesses and their ability to win a large share in emerging markets.

Faced with global competition, companies have no choice but to innovate and to make relevant use of digital technology.

To do this, business leaders need tools to evaluate ICT investment opportunities. They also have to verify that the projects proposed to them by information system departments, CIOs and equipment suppliers are relevant.

The MEDEF report

- Analyses currently available assessment tools, which are all too often proposed by firms that are closely linked to the IT industry.
- Sets out a methodological approach underlining the essential points that need to be examined to make the most of advances in digital technology. This means making the business competitive in the long term rather than automating existing systems or processes with immediate productivity in mind.
- Expresses this methodology in non-technical language that managers of small and large companies can all understand. The report will be illustrated with practical examples.

The report includes three scoreboards:

The first scoreboard lists seven points presenting the major potential advantages of ICT for three basic business functions:

Management. Making better use of capital with no loss in efficiency.

Production. Creating more value in spending on hardware, components, equipment, personnel, management, and overheads, as well as spending on interaction between people, teams, entities, internal and external actors, etc. Producing goods that are more attractive for the customer. Reducing stock, unsold items, delays and faulty goods.

Sales. Increasing income by gaining share in existing markets, reducing time to market and renewal cycles, winning or creating new markets, building customer loyalty and cutting back on acquisition costs.

Synthesis

Scoreboard 1

Seven questions : do we use ICT properly to?

1. Reinforce the vision and be proactive
2. Reduce internal and external interaction costs, times and stocks
3. Make more efficient use of capital
4. Strengthen collective intelligence, flexibility and organisational agility
5. Extract value from relationships with suppliers (experience, image, co-design, etc.)
6. Extract value from relationships with clients (experience, image, real-time marketing, co-design, contextual sales, etc.)
7. Expand the zone of influence (suppliers and clients)

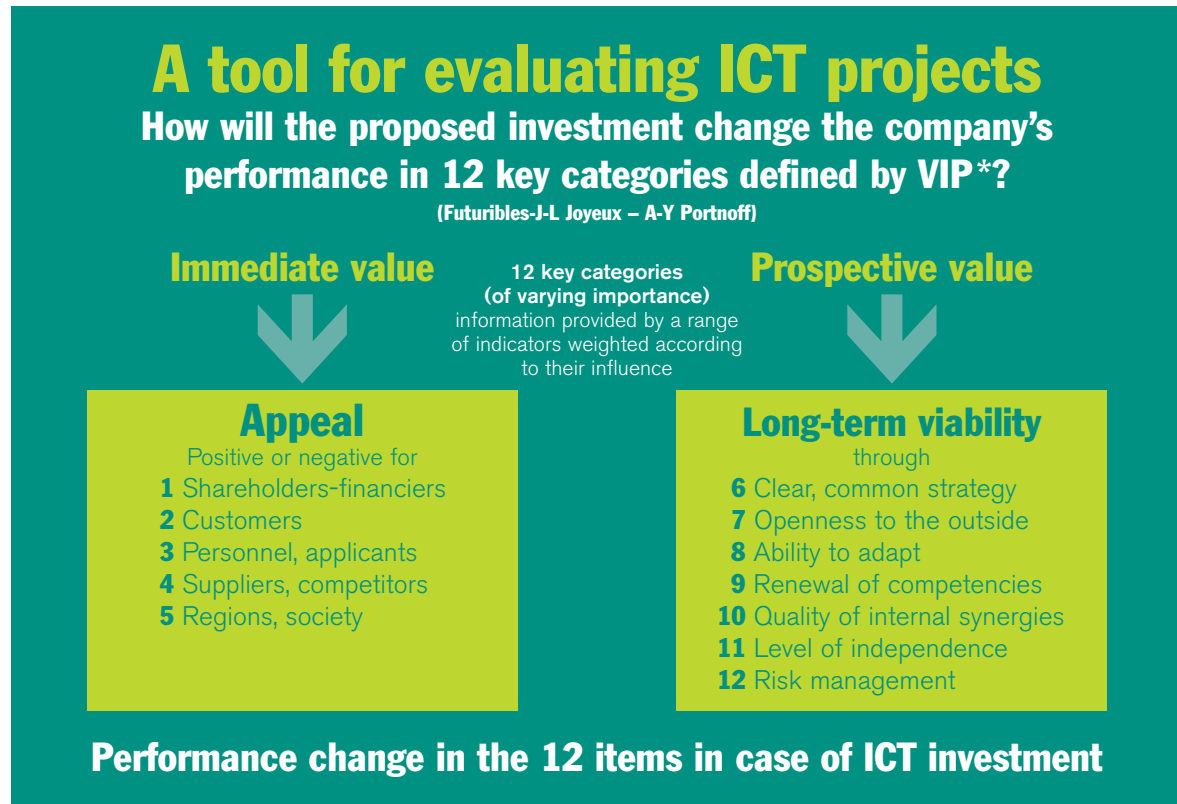
The second scoreboard can be used by management to measure the IT department's current contribution to overall value creation by the business. The two main aspects considered are:

- how attractive the company is to the shareholders and the other stakeholders,
- the ability of the company to maintain and increase this attraction.

Scoreboard 2: Regular checks on how potential advantages of ICT are used in my company					In my company							
Test your company!					Relevant		Used		In my company			
					Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No
Management: reducing assets – but not efficiency												
Fixed assets												
Extended enterprise												
● Pooled resources					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● Increased commitment rates <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
● Risk allocation					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● Peer-to-peer use of unexploited resources <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
● Streamlined management					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Personnel, management, overheads			
Less asset turnover									● Reduce transaction costs by using automatic reordering system <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
● Smaller surface areas					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● Strengthen individual and collective performance <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
● Faster depreciation of equipment					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● Flexibility and responsiveness <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Current assets									● Optimise working hours and workplace (remote activities) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Properly managed information (traceability) reduces									● Each employee « sells » the whole company <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
● Goods in process, stocks and unsold items					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● Interaction <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
● Stock impairment and obsolescence					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● Costs' reduction <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
● Cancelled sales owing to lack of stock					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sales: increasing income			
Internal collective intelligence												
● Capitalise on experience					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Market share			
● Competitive intelligence					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● Responsive to opportunities and changes (business climate, economics, competition, emotional, etc.) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
● Agility and time to market					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	New markets			
Risks and opportunities									● Innovating faster <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
● Traceability reduces risks					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● Extending catchment area <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
● Managers alerted faster					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● Contextual sales (one product encourages the sale of another) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
● Shared vision					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Creating customer loyalty and expanding the customer base			
● Collective decisions taken faster					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● Identification, customisation, bespoke products <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
● Better communication in a crisis situation					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● After-sales e-dialogue; direct contact bypassing the middle man; making products more relevant through co-design <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Production: producing more value and reducing costs of...									● Customers further afield or in other situations (mobility, etc.) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Equipment and components, by									Speeding up time to market			
● Pooling orders					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● Discovering trends faster through interaction <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
● Diversifying supplier base					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● Shorter renewal cycles <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Equipment, through									● Wider range, sales follow-up, trial and error to reduce risks, etc. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
● Preventive maintenance, real-time inspections, etc.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● Faster customer deliveries: more cash <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			

The **third scoreboard** can be used along the same lines to assess the relevance of an ICT project for my company.

Scoreboard 3: What value will be created by investing in ICT?



* « Instantaneous and Prospective Value ». « Dynamic value creation » model, developed by Futuribles.

Rapport

Que les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) soient indispensables pour la bonne marche des entreprises est une évidence. Mais comment l'entrepreneur peut-il évaluer l'opportunité, la pertinence d'une proposition d'investissement dans les technologies numériques ?

En mai 2003 le journaliste américain Nicholas Carr a jeté un pavé dans la mare en écrivant dans la Harvard Business Review qu'il fallait dépenser moins et surtout ne pas jouer aux précurseurs dans les *Information Technologies*¹. Ce ne sont, affirmait-il, que des outils accessibles à tous, banalisés et qui donc ne procurent pas plus d'avantage par différenciation que l'utilisation de l'électricité.

La réalité est tout à fait différente. Les écarts de performances restent énormes tant l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) est différent d'une entreprise à l'autre, et de façon peu surprenante, les sociétés les plus mal gérées dépensent relativement plus pour de moins bons résultats². Clairement, ce qui compte, là comme ailleurs, n'est pas combien on dépense mais comment. C'est donc une question de compétence, d'hommes et de qualité du management !

Il est évidemment essentiel de pouvoir apprécier si tel ou tel investissement en TIC est pertinent pour l'entreprise dont on a la responsabilité. Plusieurs méthodes basées sur des indicateurs sont disponibles, mais elles sont essentiellement proposées ou soute-

nues par des sociétés fournisseurs de TIC, ce qui n'est pas nécessairement rassurant. Un expert américain, Paul A Strassman, n'hésite pas à écrire qu'il serait dangereux pour sa carrière de les utiliser sans esprit critique... Il ressort cependant des différentes méthodes proposées et de la littérature qu'elles suscitent qu'il ne suffit aucunement de chercher à établir le retour sur investissement en ne s'appuyant que sur des critères comptables. Ces derniers donnent une image précise du passé d'une entreprise, mais ne permettent pas d'anticiper son évolution même à relativement court terme.

Cette influence des valeurs dans des cas négatifs extrêmes montre qu'il faut prendre en compte pour évaluer les conséquences d'une décision sur l'avenir de l'entreprise, même à court ou moyen terme, des facteurs souvent qualitatifs dits immatériels : facteurs de risques, capacités à saisir les opportunités, facteurs de décision et d'efficacité des opérateurs humains, style de management, qualité des relations avec les clients, les fournisseurs sans oublier les actionnaires et les financiers...

Des outils sur le marché

Parmi les outils disponibles sur le marché américain, on peut citer le PC ROI Analyst développé par Intel et le cabinet Alinean, qui propose de calculer les coûts, les risques et les avantages induits par un déploiement de micro-ordinateurs. Cet outil de simulation veut prendre en compte des avantages et risques incorporels pour apprécier aussi l'incidence d'un déploiement micro-informatique sur la mobilité des effectifs, la sécurité des micro-ordinateurs et la continuité de service côté clients.

De son côté, la société ITCentrix propose d'aller au delà du retour sur investissement (ROI) et de prendre en compte les économies, l'accroisse-

ment de flexibilité et l'amélioration des services aux clients en interrogeant notamment ces derniers.

Martin V. Deise, Conrad Nowikow, Patrick King, Amy Wright, de PricewaterhouseCoopers, ont publié un « *Executive's Guide to E-Business, from tactics to strategy* » où ils croisent des critères de valeur pour les clients, des critères de compétitivité et des indicateurs surtout financiers.

Paul Strassman de son côté, qui participe à la direction de Alinean, a publié plusieurs travaux sur les coûts de transaction et l'IVA, valeur ajoutée par l'information.

¹ Carr Nicholas, Does IT matters, Information technology and the corrosion of competitive advantage, HBR Press, 2004.

² Metcalfe Robert, TechnologyReview.com juin 2004.

L'ensemble de cet écosystème d'interactions dynamiques est durable si, pour chacune des parties prenantes, il crée un bénéfice sur le plan financier mais aussi sur d'autres plans⁴. Au niveau d'un groupe, les interactions à considérer incluent aussi naturellement les synergies entre différents centres de profits, départements, filiales, métiers. Là encore un conflit peut apparaître entre la satisfaction à court terme des actionnaires et les résultats à moyen long terme : la « lisibilité » de l'activité d'une entreprise pour la Bourse est plus forte si un repli sur le cœur supposé de métier est conduit en vendant ou en filialisant des activités. Mais c'est ainsi que la pharmacie innove moins depuis qu'elle s'est séparée de la chimie et que les opérateurs de téléphone ont morcelé leurs offres selon les techniques utilisées en téléphonie fixe, GSM, Wi-Fi, accès Internet, générant autant de factures différentes, contre les désirs de simplicité et de continuité de service de leurs clients.

Un indicateur de base

Un indicateur de base pour l'entrepreneur est la rentabilité économique, résultat d'exploitation divisé par les capitaux fixes et circulants

$$\text{Rentabilité économique} = \frac{\text{Résultat d'exploitation}}{\text{Capitaux fixes + circulants}}$$

Le piège à éviter est d'agir comme si résultats d'exploitation et capitaux engagés étaient indépendants. C'est la grossière erreur à laquelle a poussé hier la mode du reengineering « sec », la stratégie du boucher dénoncée par Gary Hamel et Prahalad⁵ aux

États-Unis et Hervé Sérieyx⁶ en France. On peut augmenter la rentabilité immédiate en taillant dans la formation, la recherche, en ne préparant plus la relève des produits vedette vieillissants, en abandonnant des secteurs qui ne seront porteurs que dans quelque temps. C'est bien lorsque l'on s'appelle Chrysler et que l'on veut apparaître plus séduisant pour se faire racheter par Mercedes, mais on sait ce à quoi mène cette stratégie du pire. Et la Bourse sanctionne de plus en plus durement dans le moyen terme ces manœuvres.

Échapper à la compétition par les coûts

Le plus grave dans le discours de Nicholas Carr est justement qu'il accrédite l'idée trop répandue que l'objectif de l'entreprise qui modernise sa technologie est d'accroître la productivité en « automatisant le passé », en plaquant de l'informatique sur une organisation inchangée. Or fabriquer grâce aux techniques avancées les produits d'hier avec une productivité élevée mais pour une clientèle qui s'évanouit n'a pas de sens. La course à la seule productivité enferme dans une compétition par les seuls prix qui écrase de façon inéluctable les marges. L'unique moyen d'échapper à ce suicide est d'augmenter sa compétitivité en se différenciant de la concurrence. **Les TIC bien exploitées permettent de produire et de distribuer mieux, autrement, les mêmes produits et services, ou de renouveler son offre et de s'emparer de nouveaux marchés, compensant le cas échéant ceux qui deviennent obsolètes. C'est le rôle de l'innovation proactive.** Innover, c'est faire autrement ou autre chose auparavant impossible, en modifiant les règles du jeu.

⁴ Valorisation professionnelle ou personnelle, éthique, qualité de vie pour les individus, bénéfices en compétences, en image marketing pour les entreprises, apport à l'emploi, le niveau de vie, l'attractivité, l'écologie, au patrimoine des territoires...

⁵ Hamel Gary et Prahalad C. K. Competing for the Future, Harvard Business School Press, 1994. La conquête du futur, InterEditions, 1995.

⁶ Sérieyx Hervé, Coup de gueule en urgence, alerte sur notre contrat social, Eyrolles, septembre 2004.

Rapport

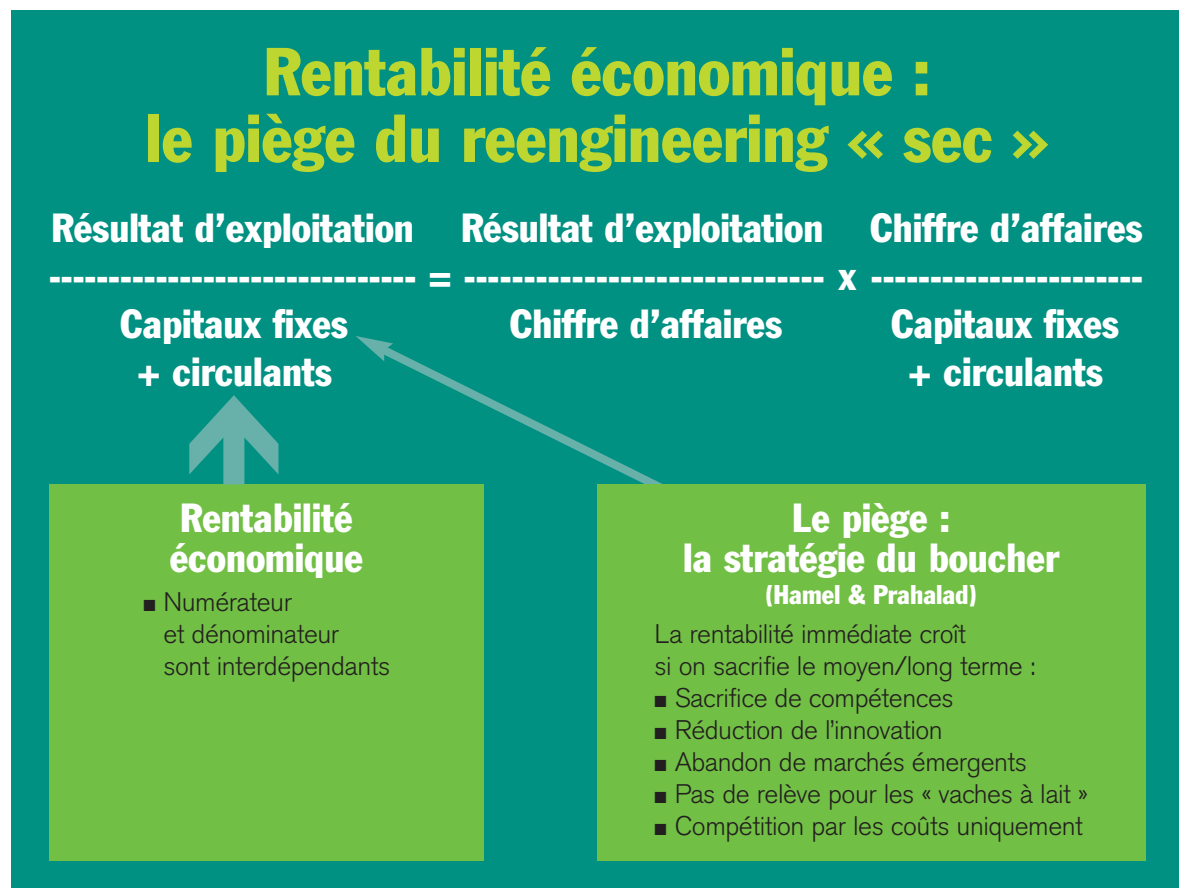


Figure 2

Si l'on reprend la définition de la rentabilité économique, on voit qu'elle peut s'écrire comme produit de deux éléments, le taux de marge et le taux de rotation du capital d'exploitation. Cette présentation est plus qu'un artifice d'écriture, elle met en évidence bien des possibilités de jouer sur des leviers plus subtils et plus efficaces qu'une chasse aux coûts sans précautions et sans vision des conséquences à moyen terme.

$$\text{Rentabilité économique} = \frac{\text{Résultat d'exploitation}}{\text{Chiffre d'affaires}} \times \frac{\text{Chiffre d'affaires}}{\text{Capitaux fixes + circulants}}$$

Le taux de marge croît si l'on augmente la rentabilité des ventes, leur valeur ajoutée, la qualité de la relation client en personnalisant celle-ci, en offrant des services ou produits sur mesure, ce que permettent justement les technologies numériques.

Le taux de rotation du capital d'exploitation montre que la rentabilité financière croît avec la vitesse de rotation des actifs, autre apport essentiel des techniques numériques, qui est à l'origine des marges d'un Wal-Mart, d'un Dell, de beaucoup de vendeurs en ligne qui limitent au maximum leurs stocks. Ce n'est pas réservé aux seuls grands groupes « high tech » comme nous le verrons plus loin.

Le taux de rotation du capital augmente aussi lorsque l'on réduit le capital fixe nécessaire, mais ce résultat peut s'obtenir de façon plus féconde que par la stratégie du boucher, **en étendant la zone d'interactions et d'influence de l'entreprise qui devient plus grande que sa surface financière et physique**. Il s'agit simplement de **construire une entreprise étendue par des alliances** qui lui permettent de valoriser les investissements en compétences et en infrastructures d'autres acteurs, chacun travaillant dans son domaine d'excellence dans un réseau à valeur ajoutée. La dif-

férence avec une simple externalisation se situe dans la qualité des relations avec des partenaires stables, créant une synergie productrice de valeur ajoutée là où l'externalisation brute ne fait qu'additionner de façon arithmétique des ressources, sans accroissement de la valeur totale produite par les membres de la chaîne, faute précisément de synergies.

L'autre intérêt majeur de l'entreprise étendue est d'élargir sa zone de chalandise soit à des prospects proches mais que l'on ne pouvait satisfaire auparavant par les circuits utilisés, soit à des prospects éloignés physiquement. Les liaisons numériques apportent des réponses.

Gérer, produire et vendre

On peut aussi résumer les impératifs d'une direction d'entreprise en trois fonctions, gérer, produire et vendre. Ces trois fonctions sont strictement interdépendantes et ne peuvent être optimisées une à une sans tenir compte des répercussions sur les deux autres.

On retrouve naturellement les notions évoquées ci-dessus.

Gérer, c'est mieux exploiter le capital sans réduire son efficacité et celui-ci comporte le capital fixe, le capital circulant, l'intelligence collective interne, les synergies de réseau à valeur ajoutée, les risques et opportunités de toute nature.

Bien produire, c'est obtenir plus de valeur par dépenses en matériaux, composants, équipements, personnel, management, frais généraux, coûts d'interactions entre personnes, équipes, entités, acteurs internes et externes, équipements... ; c'est aussi produire des articles plus attractifs pour les clients, avec moins de stocks, d'inventus, de retards et de défauts.

Bien vendre, c'est accroître les revenus en gagnant des parts des marchés actuels, en diminuant les temps d'accès au marché (time to market), les cycles de renouvellement, en conquérant ou créant de nouveaux marchés, en fidélisant ses clients, en réduisant les coûts d'acquisition. On peut valoriser ces coûts par la vente contextuelle d'autres services ou produits (propres ou d'autres acteurs), en obtenant des renseignements exploitables par les clients pour mieux concevoir et produire.

L'apport potentiel des TIC

Les technologies numériques peuvent aider à mieux remplir ces trois fonctions, c'est-à-dire à créer plus de valeur pour ses actionnaires et ses autres parties prenantes, selon le compromis que l'on aura jugé le meilleur et qui traduira les options et les objectifs stratégiques que l'on s'est fixés.

Encore faut-il exploiter à bon escient, au service d'une stratégie porteuse, **les apports potentiels du numérique.** Ces apports peuvent se résumer en trois points :

- **la traduction de toutes les créations humaines sous forme numérique,**
- **la disponibilité d'une puissance de traitement de l'information constamment croissante à prix constant,**
- **la chute des coûts de communication, d'interaction et de transaction.**

La généralisation du numérique permet d'inclure dans un même fichier que l'on peut qualifier d' « unimédia »⁷ tous les anciens média, images fixes et animées, paroles, sons, textes, programmes de calcul... Or un fichier numérique peut être répliqué à l'identique et diffusé à de très nombreux utilisateurs à un coût très faible et sans que le détenteur du fichier initial ne perde de droits sur celui-ci. Il est donc possible d'entrer dans des logiques de rendements croissants chaque fois que le bien produit est soumis à numérisation alors même que la valeur intrinsèque de ce « bien numérique » reste élevée (d'où par exemple la chute des coûts de diffusion de musiques et de films par rapport aux circuits classiques de distribution). La publicité, l'envoi de documents promotionnels à des milliers de prospects n'implique plus des frais d'impression.

La numérisation permet également des mutualisations de ressources par mise en commun sans perte pour chaque « donateur » titulaire de ces droits et ressources, de biens qui peuvent être notamment des informations, des savoirs modélisés...

⁷ Dalloz Xavier et Portnoff André-Yves, La prolifération numérique, *Futuribles* n° 266, juillet-août 2001, pp.23-40.

Rapport

La montée des puissances de traitement de données, de calcul, de stockage à prix constant⁸ et avec des équipements de plus en plus miniaturisés ouvre la voie à des applications où la rapidité est essentielle, du contrôle de qualité d'une chaîne de production à la sécurité ou à la santé avec la mise au point de diagnostics quasi immédiats près du lit du malade ou sur lui en ambulatoire.

Par une connaissance quasi en temps réel des flux de commandes et de produits, on peut accélérer les rotations des pièces, réduire les stocks et les immobilisations de fonds, ce qui augmente les rendements financiers. Wal-Mart et Dell illustrent cette possibilité qui conduit Philippe Lemoine, Président-directeur général de Laser, à conclure que le bénéfice pour les entreprises ne viendra pas de l'accroissement des marges, mais d'une rotation plus rapide augmentant les revenus malgré de meilleurs prix pour les clients.

Cette rapidité est une réponse aux marchés de l'impatience, les gens désirant être servis tout de suite, n'importe où et à toute heure. Ils souhaitent également exprimer leurs différences, leur personnalité, exercer leur libre arbitre de citoyen-consommateur. Or il devient possible, même pour de petits acteurs, de pratiquer du sur mesure de masse, d'individualiser les relations clients et les services offerts. Des applications deviennent accessibles comme la simulation, la modélisation, les réactions en temps réel. L'un des atouts des PME qui produisent les dentelles de Calais est bien de pouvoir proposer aux acteurs de la mode de nombreux modèles sur écran avant même de les avoir fabriqués et de modifier rapidement leur gamme en produisant par ordinateur les bandes perforées des métiers Jacquard⁹.

Dans bien des secteurs, les coûts d'entrée baissent, favorisant petits et nouveaux entrants, comme le montrent les succès de Skype, PME luxembourgeoise avant son récent rachat par e-Bay, d'opérateurs alternatifs de téléphonie achetant en gros des minutes de téléphonie mobile¹⁰ ou pariant sur des techniques comme Wi-Fi nécessitant des investissements bien moindres que l'UMTS ou la fibre optique. La puissance de traitement de millions de données est à la base de la popularisation des moteurs de recherche qui donnent à chacun une capacité de s'informer et se former en juste à temps n'importe où et qui fait de nous des veilleurs et des documentalistes avec des moyens banals et confère donc un pouvoir nouveau à chaque personne.

⁸ Colin Jean-Paul, IBM et Sony face à Intel, *Vigie-info*, mars 2005.

⁹ Portnoff André-Yves, *Sentiers d'innovation-Pathways to innovation*, bilingues Perspectives. *Futuribles*, Paris 2004.

¹⁰ Il s'agit des MVNO (« opérateurs virtuels de téléphonie mobile ») qui se multiplient surtout dans le nord de l'Europe où de nombreux distributeurs ont lié à leur carte de fidélisation un service de téléphonie mobile, pour un investissement assez réduit.

La puissance informatique et la miniaturisation offrent de nouvelles possibilités de traçabilité des produits, de localisation, d'identification et d'authentification, nécessaires notamment au développement des ventes sur Internet. La localisation annonce la multiplication d'offres d'informations ou de transactions liées à l'endroit précis où se trouve le client en situation fixe ou nomade : renseignements pratiques ou touristiques, secours, dépannage, services de proximité...

La chute régulière des coûts de communication et d'interaction réduit l'impact de la géographie et facilite les collaborations quelles que soient l'heure ou la distance.

La première application est évidemment la communication, que l'on soit devant son bureau, dans la rue, en déplacement. Internet joint la puissance de la télévision de diffusion de contenus très riches à des récepteurs nombreux mais passifs à la capacité d'interactions par téléphone entre deux personnes. Cette facilité d'interaction peut renforcer l'intelligence collective d'une entreprise, sa réactivité, la capitalisation et le partage d'expérience.

Les zones de chalandise et de collaboration s'étendent. Des régions enclavées sont du coup bien moins isolées. A Gerardmer, le producteur de linge de maison Garnier-Thiebaut, société familiale de 220 personnes, ne jouit de la proximité d'aucun aéroport, d'aucune autoroute, ligne de TGV, rivière. Mais elle prospère dans une conjoncture difficile et exporte largement en dépit des coûts salariaux, de la productivité, grâce à la compétitivité de son offre et l'efficacité de son service commercial. Une équipe formée constamment aux progrès techniques exploite des logiciels avancés, son service de dessin assisté par ordinateur (DAO) adapte les dessins des stylistes aux métiers Jacquard. et personnalise le linge en insérant le logo demandé par les clients professionnels dans les motifs existants. L'entreprise a pu s'attacher grâce au télétravail les services de stylistes résidant et travaillant à des centaines de kilomètres. Evidemment de grandes entreprises aussi, Essilor par exemple, exploitent les réseaux pour collaborer avec les meilleurs spécialistes dans le monde et construire avec eux une compétence globale pluridisciplinaire impossible à obtenir de façon économique en interne.

Les sociétés qui veulent constituer des réseaux de partenaires ont toujours plus de facilités. C'est pour de

petites entreprises une façon d'atteindre ensemble une taille critique par synergie, et ces réseaux peuvent tenir tête aux leaders des marchés. Les initiatives se multiplient. Elles peuvent provenir de cinq artisans fabricants de meubles dans le Bad-Wurtemberg, assez éloignés pour ne pas se concurrencer directement, devenus assez proches par Internet pour collaborer. En 2000, ils adoptent les mêmes logiciels, les mêmes normes et mettent en commun leurs connaissances et leur expériences en partageant les formes conçues par chacun pour les réutiliser sans devoir les redessiner¹¹. En France depuis 1997 une quinzaine d'ateliers d'entretien des poids lourds a formé une structure très légère, le Groupe TVI, qui assure à ses membres de la formation au management et négocie pour eux les commandes de pièces détachées. Les partenaires, plus de 600 personnes, obtiennent ainsi des conditions inaccessibles individuellement : ils peuvent se confronter à leurs plus grands concurrents. Pour les clients routiers, l'avantage est de trouver le long de leur trajet en France dans toutes les entreprises du réseau TVI un standard de prestations. Le bilan

au bout de huit ans est très positif. Les membres du réseau connaissent depuis leur partenariat une croissance sensible.

L'interactivité, caractéristique d'Internet, ouvre la possibilité de donner la parole aux clients, de les laisser s'exprimer pour éclairer la conception et l'orientation de l'offre. Leroy-Merlin a ouvert ainsi un espace pour que s'expriment les utilisateurs avancés de ses produits, il en tire une étude marketing en direct. Les blogs commencent à être utilisés également dans ce sens.

Les réseaux numériques font apparaître de nouveaux canaux de distribution. On considère que le coût d'un encaissement de chèque est divisé par 10 en passant du guichet à l'opération en ligne sur Internet. Pour la messagerie UPS, une commande par téléphone revient à 2,8 \$ et à 0,1 \$ seulement par Internet. Avis indique que la prise d'une réservation coûte trois fois moins en ligne que par téléphone. On comprend que les transporteurs aériens « low cost » fassent tout pour inciter leurs clients à réserver par téléphone et internet.

¹¹ www.koncraft.de

La technologie ne remplace pas une bonne stratégie

Toutes ces possibilités offertes par le numérique ne s'achètent évidemment pas sur catalogue, pour en profiter l'entreprise doit construire d'abord une stratégie pertinente et se doter d'une organisation et d'un style de management cohérents.

La réussite de Dell l'illustre bien. Elle ne tient pas seulement à la décision de Michael Dell de vendre directement sans intermédiaire, par téléphone au départ, ses micro-ordinateurs à une époque où il ne pouvait, vu sa taille encore modeste, obtenir des prix intéressants de ses fournisseurs. Cela lui a permis de démarrer et de croître rapidement mais un premier exercice déficitaire en 1989 lui a donné un avertissement qui lui a évité le dérapage d'un Gateway Computer qui vendait aussi en direct. Cette année là, Dell réalisait un chiffre d'affaire déjà substantiel de 400 millions de dollars, mais il n'aurait jamais atteint les 49,2 milliards de 2005 sans les décisions qu'il prit alors.

A partir de cette date, la société s'est dotée d'un système d'information efficace, partant du client, au service d'un « modèle Dell » inventé par essais et erreurs successifs. Ce modèle est basé sur l'anticipation des besoins, la réduction des en-cours et des stocks, le déclenchement de toutes les opérations amont par les commandes clients, une production personnalisée, une mise en commun d'informations avec ses fournisseurs. Ces derniers, informés régulièrement des nouvelles commandes, règlent ainsi au plus juste leurs fabrications,

obtiennent des prix de revient inférieurs dont ils font bénéficier Dell qui peut ainsi faire profiter ses acheteurs de tarifs plus bas, ce qui lui permet de conquérir des parts de marché en épuisant ses concurrents.

Dell a ainsi tissé un réseau à valeur ajoutée qui produit pour chacun des acteurs plus de valeur qu'une chaîne classique de filière industrielle. Ce modèle n'est pas le seul possible, mais il a une caractéristique en commun avec d'autres modèles qui ont permis des croissances vertigineuses à des Google, e-Bay et autres DoCoMo (i-Mode) : l'entreprise a un contact direct et interactif avec le client.

Aucun modèle ne peut être copié aisément car il traduit une culture propre à une entreprise mais des éléments du modèle Dell peuvent être transposés à des secteurs très divers. Ainsi l'épicier FreshDirect qui fait de la vente de proximité dans New York fait-il tourner ses stocks 200 fois par an. Il reçoit par Internet jusqu'à minuit des commandes de poisson puis achète les quantités exactement correspondantes à la marée jusqu'à minuit. Il prépare, conditionne les poissons et les livre à partir de 16h. L'entreprise Marquet créée en 1924 qui fabrique 600 000 pantoufles par an à Villars en Dordogne travaille désormais sans stock, comme Dell. Elle exploite aussi le numérique pour ses robots et la découpe laser. C'est qu'il faut innover, commente Claude Marquet : « Aujourd'hui, si on s'assoit derrière les mêmes machines que les Chinois, on est foutus. »

Rapport

7 questions clés Utilisons-nous correctement ?

Nous avons donné des exemples des apports du numérique à l'entreprise, qui s'articulent autour de trois tendances convergentes, la numérisation, la montée en puissance et la facilitation des interactions.

L'importance des technologies numériques est devenue telle que le responsable d'une entreprise a besoin de deux types d'instruments, pour d'une part vérifier périodiquement si ces technologies sont bien exploitées par sa société au service des objectifs stratégiques qu'il a fixés, pour d'autre part évaluer la pertinence des projets d'investissements dans les TIC.

Tout responsable pourrait exploiter un tableau de bord regroupant sept questions de base.

1 ... renforcer vision et proactivité

Cette question concerne dans le schéma dynamique de création de valeur ce que nous avons appelé (figure 1) « l'activateur » des ressources : la direction générale.

Exploitions-nous assez le numérique pour être alertés plus tôt d'opportunités ou de menaces, évaluer les risques et réagir plus vite, ou, mieux, anticiper ?

Cette question est à la fois défensive et offensive. Elle doit conduire à se demander en particulier si grâce au numérique un nouvel acteur extérieur à notre métier ne va pas venir nous concurrencer ? Inversement, nous-même, ne pouvons-nous pas pénétrer dans des métiers qui ne sont pas les nôtres aujourd'hui pour conquérir de nouveaux marchés ?

En effet, s'il fallait encore prouver l'impact du numérique, il suffirait de penser aux déconfitures des encyclopédies papiers, de Kodak et des développeurs de films attaqués par des informaticiens, des magasins de disques rivaillés par Apple, des documentalistes et demain des opérateurs de téléphone concurrencés par Google... Chaque fois, un acteur se trouve concurrencé non par ses homologues qu'il connaît bien mais par un nouveau venu qui grâce au numérique invente une offre nouvelle et se bat avec des armes différentes sur un terrain différent.

2 ... réduire les coûts d'interactions internes et externes, les délais et les stocks

La deuxième question concerne les coûts des interactions dans l'entreprise et entre celle-ci et son environnement. Ces coûts sont financiers mais ils correspondent aussi à des délais et des stocks. Or les techniques numériques sont particulièrement adaptées à faciliter les interactions. Et la maîtrise de l'information réduit les incertitudes et conduit donc à réduire ces précautions que sont les stocks de produits, de composants, ou de temps, autrement dit, les délais.

Comment les TIC pour...

3 ... améliorer l'efficacité dans l'utilisation des capitaux

La troisième question concerne globalement l'amélioration de l'efficacité dans l'utilisation des capitaux.

4 ... renforcer l'intelligence collective, la flexibilité et l'agilité de l'organisation

Cette question porte sur l'intelligence collective, résultat de la qualité et de la quantité des interactions entre membres du personnel. L'intelligence collective, capacité à déceler, identifier et résoudre les problèmes, dépend des règles de conduite écrites et non écrites mais aussi de l'infrastructure de communication, donc du numérique. Cette infrastructure, selon sa qualité et son architecture, peut faciliter plus ou moins la capitalisation et le partage de l'expérience de chacun. Elle doit accroître la flexibilité et l'agilité de l'organisation. Si tel n'est pas le cas, il faut qu'elle procure d'autres avantages vraiment considérables, sinon il apparaît que l'outil informatique n'a pas été bien maîtrisé.

5 ... valoriser les relations avec les fournisseurs (expérience, image, co-design...)

6 ... valoriser les relations avec les clients (expérience, image, marketing en temps réel, co-design, vente contextuelle...)

Les cinquième et sixième questions visent à vérifier si l'interactivité est bien exploitée pour mieux valoriser les relations avec les fournisseurs et partenaires divers d'une part, les clients d'autre part. Les collaborations avec les fournisseurs peuvent rapporter des compétences, des informations, des alertes sur des évolutions techniques ou autres, des contacts, du prestige ou encore réduire des risques, les investissements nécessaires à des activités intégrées... Les facilités de collaboration à distance renforcent les possibilités de co-conception avec ses partenai-

res extérieurs même lointains. Les relations avec certains clients peuvent aussi renforcer et élargir le champ de compétence de l'entreprise, ils peuvent renforcer l'image de celle-ci. Ils fournissent des études marketing en direct pour suivre et anticiper les évolutions du marché. L'interactivité rend économiquement souvent accessibles le sur mesure de masse et la personnalisation des relations, allant jusqu'à la co-conception ou co-design avec le client. Les contacts client peuvent être valorisés pour faire des ventes contextuelles de produits complémentaires, éventuellement d'autres entreprises. Le numérique est capable de relier les offres de plusieurs entreprises et de faire rétribuer celle qui apporte des clients aux autres. Il propose beaucoup de solutions pour aider à fidéliser les clients.

7 ... étendre la zone d'influence (fournisseurs et clients)

Enfin, si les TIC ne sont pas exploitées pour élargir la zone d'influence dans l'espace géographique mais aussi horaire de l'entreprise, on manque sans doute des occasions de rendre celle-ci plus grande en efficacité industrielle et financière que sa surface physique.

Atteint-on des clients à des heures, en des lieux, des situations où n'avons pas de contact possible hier ?

Possibilités exploitées, possibilités négligées

Naturellement, ces sept questions sont loin d'épuiser les possibilités offertes par les Techniques de l'Information et de la Communication.

Nous proposons l'esquisse d'un tableau plus complet qui servira à effectuer régulièrement l'inventaire des fonctions exploitées (voir page suivante).

Certaines ne sont pas ou pas encore pertinentes pour une entreprise donnée. Il est bon de ne pas les rayer pour autant pour ne pas les perdre de vue, les données du secteur ou de la technique pouvant évoluer. La question va être de vérifier quelles sont parmi les possibilités pertinentes celles effectivement mise en œuvre ou à l'étude et justifier la non exploitation des autres.

Quelle valeur produira l'investissement envisagé ?

Lorsqu'une entreprise envisage un nouvel investissement dans les TIC, la question qui s'impose est simplement de savoir s'il est de nature à renforcer la création de valeur.

Celle-ci peut se décrire **en attractivités pour les principales parties prenantes** (figure 1, voir page 16), conséquences d'un certain nombre de capacités de l'organisation et de son management.

L'application de l'approche (tableau 3) développée à Futuribles permet d'obtenir une photographie des attractivités actuelles et de ces capacités qui vont maintenir dans le temps une création de valeur suffisante pour satisfaire actionnaires et financiers, personnels compétents, partenaires, clients et acteurs influents de la Société.

Ces **douze capacités** peuvent être renseignées (tableau 3) en utilisant des indicateurs quantitatifs et qualitatifs.



Tableau 3

* « Valeur Instantanée et Prospective ». Modèle de « création dynamique de valeur » développé par Futuribles.

Rapport

L'investissement envisagé va-t-il consolider notre attractivité actuelle et en quoi ?

Par exemple, la fidélité des clients actuels, le niveau de leurs commandes seront-ils renforcés ? Dans le jeu des désintermédiations provoquées par le numérique et des ré-intermédiations qui s'en suivent, renforcerons-nous notre position par une valeur ajoutée suffisante et visible ?

Il s'agit là d'envisager des effets immédiats. Pour s'assurer qu'il ne s'agit pas de bénéfiques passagers ne justifiant pas un investissement, il est nécessaire d'envisager l'impact du projet numérique sur les facteurs de pérennité.

Notre stratégie sera-t-elle plus claire et mieux partagée ?

Le système d'information a un rôle important sur ce plan.

Serons-nous plus perméables aux événements extérieurs, alertés plus vite sur des tendances émergentes, les interpréterons-nous plus rapidement pour ne pas être surpris par des changements tant de tendance commerciale, technique, des rapports de force avec la concurrence... ?

Sommes-nous capables de nous adapter rapidement à ces changements détectés ? Innovons-nous rapidement ?

Cela dépend en particulier de notre capacité à mobiliser des équipes de compétences internes et externes, à faciliter leur travail y compris à distance, à met-

Lorsqu'une entreprise envisage un nouvel investissement dans les TIC, la question qui s'impose est simplement de savoir s'il est de nature à renforcer la création de valeur.

tre à leur disposition en temps réel avec une bonne ergonomie toute la capacité de documentation, de calcul et de modélisation, de simulation du système d'information.

Nos compétences se renforcent-elles ou consommons-nous notre stock sans le renouveler ?

Le numérique peut aider à déployer des formations en juste à temps. Encore faut-il que les synergies internes soient fortes. La technique n'obligera pas ceux qui ne veulent pas collaborer à le faire mais elle peut réduire les obstacles matériels qui limitent souvent ou réduisent l'efficacité des collaborations.

Le niveau d'indépendance est influencé par les options prises pour construire le système d'information.

A noter qu'un niveau très élevé d'indépendance peut traduire aussi une illusoire recherche d'autarcie qui sera dénoncée par un mauvais score au niveau de la perméabilité.

La dernière capacité, la gestion des risques, fera apparaître non seulement les risques liés au système informatique mais tous les autres, risques technologiques, financiers, sociaux, médiatiques, concurrentiels, etc. Là encore, le système d'information doit jouer un rôle essentiel de système nerveux.

En conclusion

Les responsables du système d'information trouveront dans cet exercice aussi un outil pour mieux expliquer et expliciter l'apport stratégique de leur fonction aux autres acteurs de l'entreprise. L'application de cette approche n'est cependant pas réservée à la direction informatique ou à celle des achats. Elle implique les objectifs stratégiques de l'entreprise et suppose donc un échange entre les stratégies et les différentes fonctions concernées. Elle conduit à envisager des réorientations de la façon de faire des affaires et de conduire l'ensemble de l'organisation, ce qui est bien évidemment **une question de direction générale.**

Liste des membres du groupe de travail « Économie Numérique » du MEDEF

Président :

Jean-Pierre Corniou
CIGREF et RENAULT

Rapporteur :

Catherine Gabay
MEDEF

Francis Aaron
CIGREF VP BOLLORE DSI

Xavier Autexier
SFIB-ALLIANCE TICS

Antoine Badoz
FRANCE TÉLÉCOM

Yves Blanc
EUTELSAT

Isabelle Boistard
GIXEL

Alain Boudiak
SAINT-GOBAIN

Ahmed Bounfour
UNIVERSITÉ MARNE-LA-VALLÉE

Alain Bravo
ABHEXIS

Jean-Pierre Buthion
GROUPEMENT DES CARTES BANCAIRES « CB »

Jean-Pierre Corniou
CIGREF

Xavier Dalloz
XAVIER DALLOZ CONSULTING

André-Benoît de Jaegere
CAP GEMINI

Pierre Dellis
SYNTEC INFORMATIQUE

Bernard Dubs
BIT GROUPE

François Dufaux
SLB SCHLUMBERGER

Stéphane Elkon
GITEP - ALLIANCE TICS

Georges Epinette
CIGREF-STMI LES MOUSQUETAIRES

Annie Faguet
FRANCE TÉLÉCOM

Isabelle Felix
LASER

H. Ferrouillat
COMPASS

Philippe Germak
CNAM

Marie-Noëlle Gibon
LA POSTE

Jean-Marc Gottero
CISCO

Laurent Gouzenes
STMICROELECTRONICS

Bernard Heger
SIMAVELEC

Éric Jourde
FIEEC

Francis Jubert
EDS

François Koehl
ADVESE SA

Bernard Lacroix
GITEP - ALLIANCE TICS

Philippe Lemoine
LASER

Agnès Lepinay
MEDEF

Éric Matheau
BULL

Jean-Marc Mosconi
MERCATEL

Jean Mounet
SOPRA GROUP

Gérard Ollivier
SITELEX

Jean-François Pepin
CIGREF

Renaud Phelizon
CIGREF

Olivier Piou
AXALTO

André-Yves Portnoff
FUTURIBLES

Jean-François Pradillon
ALCATEL

Jean-Pierre Quemard
EADS

Claude Rochet
CIGREF-UNIVERSITÉ AIX-MARSEILLE

Jean-Patrice Savereux
IBM/SFIB

Stéphane Senacq
MICROSOFT

Robert Stakowski
EDS

Christophe Stener
HP FRANCE

Jean-Pierre Temime
FRANCE TÉLÉCOM

Alain Viallix
LUCENT

Bruno Vinciguerra
DELL

Bruno Hourdel
SUN

Xavier Dalloz, André-Yves Portnoff et le MEDEF remercient particulièrement Microsoft France, Sun et le Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie pour le soutien qu'ils ont apporté à ce rapport.

Accompagner

MEDEF

55, avenue Bosquet
75007 Paris
Tél. : 01 53 59 19 19
Fax : 01 45 51 20 44
www.medef.fr

Contact :

Direction de l'Innovation, de la Recherche
et des Nouvelles Technologies
Catherine Gabay
Tél. : 01 53 59 17 59
cgabay@medef.fr

En partenariat :

