

# L'« e-conomie », source de valeur et de profitabilité

Au cours des cinq dernières années, les technologies Internet ont contribué à créer un nouvel espace d'activité économique : création de valeur et croissance de la profitabilité ont été au rendez-vous pour les principaux acteurs.



**Jean-Marie Choffray**

*Jean-Marie Choffray est docteur en science de gestion, Massachusetts Institute of Technology, professeur à l'université de Liège et professeur attaché à l'ESSEC. Il est également administrateur de sociétés.*

## Résumé

Dans les années à venir, l'autonomie stratégique et l'indépendance financière seront de plus en plus conditionnées par l'efficacité avec laquelle les entreprises intégreront les nouvelles technologies dans leurs méthodes de gestion, mais aussi et surtout dans la conduite de leurs activités.

Sous la pression des grands investisseurs internationaux que sont les fonds de retraite, l'exigence de performance et de transparence deviendra sans cesse plus forte. La nécessaire professionnalisation de la gestion des entreprises dans l'intérêt des divers partenaires impliqués, clients, collaborateurs, Etat, actionnaires, et la plus grande équité des mécanismes de partage de la valeur créée, en seront les conséquences immédiates. Le secteur de l'Internet a connu une

forte croissance et un développement exceptionnel. Au cours des cinq dernières années, explique Jean-Marie Choffray, ces technologies ont contribué à créer un nouvel espace d'activité économique : création de valeur et croissance de la profitabilité ont été au rendez-vous pour les principaux acteurs.

En Europe, qui a pris un certain retard dans ce domaine, il appartient aux dirigeants de répondre avec intelligence aux nombreux défis que soulèvent l'adoption et la mise en valeur de ces technologies. S'ils souhaitent minimiser le risque de marginaliser leurs entreprises, il leur faudra participer activement à l'intégration d'Internet dans les multiples domaines de l'activité humaine où son incidence ne peut se renforcer.

**L**a correction observée au cours de ces dernières semaines dans la valorisation boursière de nombreuses sociétés engagées dans la nouvelle « e-économie » amène plus d'un investisseur à revoir sa position. La nouvelle « e-économie » est-elle aussi différente de l'ancienne qu'on ait souhaité le croire ? La spéculation observée s'apparente-t-elle à celle qui sévit au XVII<sup>e</sup> siècle sur les tulipes ?

L'objet de cet article est de mieux apprécier le rôle des technologies Internet dans la profonde révolution que connaît notre monde, qu'il s'agisse de l'accès à l'information ou de la diffusion des savoirs. Les principales composantes de notre société – humaine, scientifique, économique et politique – en seront immanquablement touchées.

Après avoir précisé les notions d'*efficacité managériale* et de *performance financière*, nous concentrons notre analyse sur la contribution des technologies Internet à la création de valeur et à la croissance de la profitabilité des entreprises. Nous décrivons les principaux maillons de la chaîne de valeur Internet et quelques entreprises qui les illustrent. Enfin, nous évoquons un ensemble d'activités nouvelles, susceptibles d'intéressants développements dans les années à venir.

## L'entreprise

La mission première de toute entreprise est de générer de la croissance, par la satisfaction de besoins exprimés ou latents, sous contrainte d'efficacité économique.

La globalisation des marchés, l'accélération scientifique et le pragmatisme politique qui suivit la chute du mur de Berlin sont autant de facteurs conduisant à un bouleversement sans précédent de notre mode de vie, de consommation et de travail. Pour survivre dans cet environnement, l'entreprise n'a d'autre choix que de se remettre en question. Comme l'illustre la vague de fusions et acquisitions observée au cours de la dernière décennie – dont le récent rapprochement entre AOL et Times Warner ne constitue qu'un exemple –, l'existence d'une position dominante sur un marché ou la maîtrise d'une technologie n'est jamais définitivement acquises. Seule, elle ne peut assurer l'autonomie stratégique et l'indépendance financière d'une entreprise.

Cette fin des certitudes met l'entreprise face à la complexité du monde moderne. Au déterminisme d'antan s'oppose le rôle essentiel des fluctuations et de l'instabilité (1). Sans confiance dans notre capacité à créer et dans le rôle des entreprises en tant que vecteurs de progrès, aucun développement durable n'est envisageable. Gérer une entreprise est un combat de tous les jours pour substituer l'énergie à la résignation et pour que les forces du renouveau l'emportent sur l'immobilisme (2).

L'adoption de stratégies résolument flexibles, reposant sur l'évaluation et le renouvellement constant des produits et des activités, est aujourd'hui fondamentalement facilitée par l'émergence de systèmes d'information décentralisés et personnalisés intégrés à Internet, par les logiciels de

déploiement des ressources (ERP – « entreprise ressources planning ») et les systèmes d'assistance à la décision (3). Responsabilisation, morcellement des tâches intellectuelles de gestion et efficacité accrue des décideurs sont autant de défis nouveaux (4).

## L'efficacité managériale

Au plan économique, une entreprise est un processus de génération de croissance sous contrainte de rentabilité nette des fonds propres supérieure au coût du capital. Le surplus de valeur créé est réparti en investissements (réserves), en participation des salariés (stock-options) et en dividendes (rémunération du capital). Il appartient au conseil d'administration et à l'équipe dirigeante de créer un environnement humain qui favorise l'épanouissement personnel et maximise la valeur à répartir.

Cet effort de production de richesses peut être exprimé sous la forme suivante :

$$\text{RoE} = m \cdot t \cdot l$$

avec

**RoE** : rentabilité nette des fonds propres, « *return on equity* » (résultat net divisé par les fonds propres) ;

**m** : marge nette (résultat net divisé par le chiffre d'affaires), mesure de l'*efficacité marketing* ;

**t** : rotation des ressources (chiffre d'affaires divisé par le total des ressources de l'entreprise, c'est-à-dire le total du bilan), mesure de l'*efficacité opérationnelle* ;

**l** : levier financier (total des ressources de l'entreprise, c'est-à-dire le total du bilan, divisé par les fonds propres), mesure de l'*efficacité financière*.

L'autonomie stratégique et l'indépendance financière sont entièrement fonction de la relation existant entre la rentabilité nette des fonds propres RoE et le coût du capital *c*, c'est-à-dire le taux d'intérêt de référence, éventuellement assorti d'une prime de risque.

Lorsque la rentabilité nette des fonds propres est supérieure au coût du capital [ $\text{RoE} > c$ ], l'entreprise est stratégiquement autonome et financièrement indépendante. Elle maîtrise son devenir. En supposant qu'un accroissement de ressources n'affecte pas négativement l'efficacité de son processus industriel et commercial, elle a intérêt à s'endetter.

A l'opposé, lorsque la rentabilité nette des fonds propres est égale au coût du capital [ $\text{RoE} = c$ ], l'entreprise a perdu une bonne part de son autonomie. Elle ne peut plus générer de ressources nouvelles en s'adressant à ses actionnaires ou à des investisseurs extérieurs, car ils préféreront un placement sans risque. Les décisions d'investissement sont donc prises à l'extérieur, notamment au sein des comités de crédit de ses banquiers.

Enfin, lorsque la rentabilité nette des fonds propres est inférieure au coût du capital [ $\text{RoE} < c$ ], l'entreprise est destructrice de valeur. Elle doit impérativement faire l'objet d'une évaluation stratégique et opérationnelle destinée à isoler et à réduire les sources d'inefficacité. La recette traditionnelle qui consistait à transférer le coût (... de reconversion) à la collectivité n'est aujourd'hui plus envisageable, pour des raisons d'intégration européenne et d'endettement public.

Tableau 1 : mesure de l'efficacité managériale

Entreprise	RoE	m	t	l	RoA	Capitalisation (millions de dollars)
Cisco	0,210	0,169	0,945	1,313	0,160	503.000
Oracle	0,550	0,197	1,473	1,897	0,290	232.000
AOL	0,290	0,180	0,944	1,706	0,170	153.000
Dell	0,560	0,070	2,843	2,800	0,200	139.000
Yahoo!	0,146	0,184	0,679	1,168	0,125	76.000
Verisign	0,023	0,047	0,321	1,503	0,015	16.000
Broadvision	0,125	0,165	0,605	1,250	0,100	11.100
Mediane	0,210	0,169	0,944	1,503	0,160	139.000,000

Il n'est pas rare de compléter l'analyse du RoE par celle d'un autre critère d'efficacité managériale, la rentabilité nette des actifs : RoA (« return on assets », résultat net divisé par le total des ressources de l'entreprise, c'est-à-dire le total du bilan). Ce second critère fournit une mesure intéressante de l'efficacité avec laquelle l'entreprise utilise toutes ses ressources financières, y compris son endettement. Ces deux mesures d'efficacité managériale sont aujourd'hui largement acceptées,

comme en témoigne leur publication, pour toutes les entreprises cotées aux Etats-Unis, sur un site tel que Yahoo! (<http://biz.yahoo.com/p/c/cisco.html>, par exemple, pour la société Cisco).

L'exigence de performance, qui se mesure par la Valeur Economique Ajoutée (EVA, « economic value added », soit  $[EVA = RoE - c]$ ) est fondamentale.

Aucun compromis n'est envisageable sur cette dimension ! S'il peut arriver qu'un produit ou une activité ne contribue pas momentanément à la création de valeur, préserver l'équilibre global et les perspectives de développement de l'entreprise exigent que la contrainte  $[EVA > 0]$  soit respectée.

Qu'en est-il dans le domaine Internet ? Les principaux acteurs sont-ils créateur de valeur économique ? Les quelques exemples repris dans le tableau 1, par capitalisation boursière décroissante, illustrent la diversité des performances individuelles et des stratégies suivies.

Même si cet échantillon n'est pas représentatif de l'ensemble des entreprises impliquées dans la nouvelle « e-économie », il illustre le fait que nombre d'entre elles sont créatrices de valeur. A l'exclusion des plus récentes, Verisign (systèmes de sécurisation des transactions) et Broadvision (générateurs de sites d'e-commerce), toutes présentent des performances significatives. Le RoE médian est de 0,21 et le niveau comparable du RoA est de 0,16.

La faible différence observée entre ces deux ratios d'efficacité managériale montre à quel point ces entreprises sont peu endettées. Leur endettement net, excluant les engagements à court terme couverts par des actifs de même durée, est pratiquement nul ! Leur financement est donc entièrement assuré par des fonds propres et notamment des primes d'émission (différence entre la valeur économique d'une action telle qu'établie par le marché et l'actif net par action).

Ce mode de financement, très différent de ce que l'on observe en Europe, où les entreprises de haute technologie sont souvent très endettées, montre à quel point le développement du capital-risque et, plus généralement, le financement par le marché sont d'incontournables conditions de succès dans la nouvelle « e-économie ».

## La performance financière

L'investisseur individuel ou institutionnel, par les prises de participation auxquelles il procède (achat d'actions) contribue très activement au financement et au développement d'une entreprise. En acceptant d'acheter des actions à un prix (cours du marché) différent de la quote-part des fonds propres qu'elles représentent, il contribue à réduire le coût de financement, de même qu'il limite le risque d'une modification substantielle des rapports de force au sein du capital.

D'une manière générale, la rentabilité de l'achat d'une action, RoI (« return on investment »), dépend de la valeur actualisée du flux de résultats nets auquel elle donnera droit. Dans l'hypothèse où ces derniers s'accroissent à un rythme constant  $g$ , la relation peut être exprimée comme suit (5) :

$$RoI = (r/p) + g,$$

ou encore

$$RoI = (1/PER) + g,$$

avec

**RoI** : rentabilité de l'achat d'une action ;

**r** : résultat net par action ;

**p** : prix d'achat (cours du marché) ;

**g** : taux de croissance du résultat net par action ;

**PER** : multiple de capitalisation du résultat net (« price earnings ratio » =  $p/r$ ).

Toutes choses étant égales par ailleurs, la *performance financière* d'un investissement est d'autant plus élevée que le PER est faible et que le taux de croissance du résultat net par action  $g$  est élevé.

Toutefois, un investissement n'est intéressant que si la condition suivante est satisfaite :

$RoI > ci + cr$ , avec

- $ci$  : taux d'intérêt de référence,
- $cr$  : prime de risque.

La *prime de risque* constitue une marge de sécurité exigée par l'investisseur pour couvrir les aléas industriels et commerciaux auxquels l'entreprise est exposée. C'est un facteur subjectif, fondamentalement influencé par la perception qu'a l'investisseur de la stabilité de l'environnement social, technologique et financier dans lequel évolue l'entreprise.

Ainsi, tout accroissement des taux d'intérêt ou de la prime de risque se traduit par des exigences nouvelles en matière de rentabilité ou de croissance. Dans le premier cas, l'équilibre nouveau est généralement atteint au travers d'une diminution du prix d'achat, c'est-à-dire de  $p$ . S'il s'agit d'une entreprise cotée en Bourse, cela se traduira par une diminution de sa capitalisation boursière et donc par un renchérissement potentiel de son coût de financement.

Tableau 2 : mesure de la performance financière

Entreprise	PER	g	RoI
Cisco	202	0,47	0,47
Oracle	129	0,60	0,61
AOL	165	0,95	0,96
Dell	89	0,64	0,65
Yahoo!	645	0,97	0,97
Verisign	5.089	1,95	1,95
Broadvision	632	2,90	2,90
Médiane	202	0,95	0,96

Source : MarketGuide/Highlights, 10/04/2000.

L'évolution actuelle des taux d'intérêt constitue donc une réelle menace de correction de la capitalisation boursière des entreprises, particulièrement pour celles qui ne peuvent se prévaloir d'un taux de croissance élevé du résultat net par action. Si un tel mouvement de hausse devait se confirmer dans les mois à venir, il augmenterait la vulnérabilité des entreprises dont la profitabilité connaît une faible croissance et se traduirait par un nouveau cycle de consolidation et de restructuration industrielle.

Le tableau 2 fournit une estimation du RoI et du PER pour les entreprises évoquées auparavant.

La valorisation boursière de ces entreprises semble avoir atteint des montants vertigineux, comme en témoignent leurs multiples de capitalisation du résultat net (PER). Cela est particulièrement vrai pour les plus jeunes : Verisign, Yahoo! et Broadvision.

Le taux de croissance du résultat net par action, calculé pour plusieurs d'entre elles sur la base des douze derniers mois par manque d'information, est toutefois impressionnant. Il trouve son origine dans un développement soutenu de l'activité, associé à une grande maîtrise de la structure de coût.

A titre d'exemple, au cours du dernier trimestre, la croissance de l'activité de Yahoo! a été de l'ordre de 50 %, avec plus de 600 millions de pages consultées par jour.

Le nombre exceptionnel de distributions d'actions gratuites auquel on a pu assister au cours de ces dernières années trouve également son origine dans le taux de croissance du résultat net par action. L'utilisation optimale de leurs ressources financières amène généralement les firmes de haute technologie à ne verser aucun dividende. Le résultat net est conservé en réserve pour réduire le coût de financement ou pour racheter les actions de la société. En contrepartie, les actionnaires reçoivent des actions gratuites dans une proportion respectant le taux de croissance du résultat net par action. Ils sont donc assurés d'une valorisation maximale et d'une grande liquidité de leur investissement.

Par exemple, l'action de la société AOL a été divisée à six reprises au cours des cinq dernières années, celle de Cisco cinq fois, celle de Broadvision deux fois au cours des six derniers mois et celle de Xcelera quatre fois en neuf mois ! Pour cette dernière société, toutefois, la croissance du résultat net par action est largement anticipée.

### La nouvelle « e-économie »

Il est difficile de quantifier précisément l'état actuel de la nouvelle « e-économie ». Les sources d'information fiables sont encore rares et se contredisent. Ce qui n'est pas surprenant si l'on accepte que le phénomène Internet n'en est aujourd'hui qu'à ses tout premiers pas !

Selon le site « The Internet Economy Indicators » ([www.internetindicators.com](http://www.internetindicators.com)), 17 millions de ménages américains ont effectué des achats en ligne l'année dernière, représentant un peu plus de 60 millions d'adultes. Le chiffre d'affaires cumulé, généré depuis 1998, est supérieur à 100 milliards de dollars.

Le groupe Cisco, première entreprise mondiale par sa capitalisation boursière, réalise à lui seul un chiffre d'affaires quotidien de plus de 30 millions de dollars.

Plus de 40 % des entreprises américaines réalisent une partie de leurs ventes sur Internet. Le secteur des technologies de l'information fournit du travail à plus de 7 millions de personnes, dont le salaire est de plus de 50 % supérieur à la moyenne nationale.

Enfin, la publicité sur Internet a généré plus de 2 milliards de dollars en 1999. Quant aux fournisseurs de services (ISP : « Internet service providers »), ils ont réalisé plus de 15 milliards de dollars l'an dernier.

La révolution Internet est, dans son ampleur, comparable à la révolution industrielle de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Ce qui la distingue, toutefois, c'est la profonde transformation qu'elle impose à la chaîne de valeur traditionnelle, au travers de l'information et des connaissances qu'elle permet de partager, et de la rapidité avec laquelle elle permet d'effectuer des transactions (6).

Dans un rapport récent sur l'état de l'économie générée par Internet (7), l'Université du Texas (1999) propose de regrouper l'ensemble de ces activités en 4 segments principaux :

**L'infrastructure**, regroupant la technologie du réseau lui-même : le hardware, les serveurs, les points d'accès, la sécurisation, les technologies d'accélération, etc. Ce segment comporte de nombreuses entreprises telles que Cisco, Qwest, Compaq, ou encore Inktomi. Son taux de croissance annuel est de l'ordre de 50 % en chiffre d'affaires et de 40 % en termes d'emplois.

**Les applications**, couvrant la formation, le multimédia, les logiciels de développement, les moteurs de recherche, les bases de données... Ce secteur comporte des entreprises telles que Microsoft, Oracle, Macromedia, Broadvision, etc. Son taux de croissance annuel est de l'ordre de 61 % en chiffre d'affaires et de 38 % en termes d'emplois.

**Les services**, regroupant les courtiers en ligne, les agences de voyages, les fournisseurs de contenu, la publicité... Des entreprises telles que Yahoo!, E\*Trade, ou DoubleClick appartiennent à ce segment. Son taux de croissance annuel est de l'ordre de 52 % en chiffre d'affaires et de 25 % en termes d'emplois.

**Le commerce**, secteur dans lequel on trouve les entreprises qui effectuent des transactions commerciales, au sens traditionnel du terme, sur Internet. Ce segment regroupe des entreprises telles que Dell, AmericanAirlines, Apple, Amazon et eToys. Son taux de croissance annuel est de l'ordre de 127 % en chiffre d'affaires et de 78 % en termes d'emplois.

Une telle analyse permet de mieux évaluer l'incidence macroéconomique d'Internet, soit plus de 100 milliards de dollars de chiffre d'affaires au cours du premier trimestre 1999 et plus de 2 millions d'emplois. Elle ne permet pas, néanmoins, de porter un diagnostic précis sur les développements les plus prometteurs.

En termes de croissance future, 6 secteurs d'activités paraissent particulièrement intéressants. Les technologies nécessaires à leur développement ont en effet atteint un niveau de maturité suffisant, de même que les besoins à satisfaire sont aisément quantifiables.

Il s'agit des domaines suivants :

**1.- L'e-formation**, perçue par le ministre Claude Allègre comme étant de nature à profondément bouleverser le système éducatif (« Le Monde » du 7 avril 2000). De nombreuses universités et écoles cherchent à en saisir l'opportunité. L'arrivée de logiciels spécifiques de développement pédagogique sur le Web, mis au point par des sociétés telles que Macromedia, OpenMarket, Microsoft et autres, de même que l'accroissement du débit du réseau, autorisant de nouvelles formes d'interactivités (vidéo en ligne), devraient en favoriser le développement.

**2.- L'e-intelligence**, regroupant l'ensemble des technologies de recueil, d'analyse, de modélisation et d'optimisation des flux d'information générés par Internet. Des sociétés telles que SPSS, MathSoft, Cognos, Ilog et autres disposent de concepts et méthodes susceptibles de mieux observer, comprendre et prévoir le comportement des internautes.

**3.- L'e-vidéo**, ou médias immersifs, permettant à l'utilisateur d'interagir avec une image ou une vidéo en ligne, afin de s'approprier le champ d'observation et l'espace de mouvement. IPIX, Metacreation, Be-Here, RealNetworks, Apple, fournissent des technologies originales à ce niveau, permettant à l'utilisateur de personnaliser son espace de travail et de loisir.

**4.- L'e-santé**, qui regroupe l'ensemble des acteurs de la chaîne de soins médicaux, afin de mieux maîtriser l'évolution des dépenses et d'assurer la fluidité et la sécurité des données médicales. Une entreprise telle que Healthon/WebMD joue un rôle de pionnier dans ce domaine.

**5.- Les e-fermes** ont pour objet de faciliter la création, la maintenance et la sécurité des sites Internet, par le regroupement dans des centres spécialisés des ressources humaines, technologiques et financières. Ce secteur à très forte croissance et intensité capitalistique attire de grands industriels tels qu'Intel et IBM, séduits par le concept proposé par des firmes telles qu'Exodus, Qwest, Verio et autres BeFree...

**6.- Les e-incubateurs** constituent des centres d'expertise destinés à assister les innovateurs dans le financement, le développement opérationnel et la mise en valeur de leurs projets Internet.

A la suite de CMGI, de nombreuses entreprises, telles que ICGE et Vestro se sont impliquées dans cette activité. Mais, c'est la créativité qui manque le moins sur Internet. De nombreuses activités nouvelles se créent tous les jours dans les domaines tels que les communautés virtuelles d'achat (Commerce One...), la personnalisation des messages (Third-Voice...), la prévision (PredictIt...), le paiement (Net-cash...) et bien d'autres encore. ●

(1) « *La Fin des certitudes* », Prigogine I., 1996, Paris, éd. Odile Jacob.

(2) « *La Société de confiance* », Peyrefitte A., 1995, Paris, éd. Odile Jacob.

(3) « *Marketing Engineering* », Lilien G. et Rangaswamy A., 1998, Reading, Addison-Wesley.

(4) « *Systèmes intelligents de management* », Choffray J. M., 1992, Paris, Nathan.

(5) « *Investments* », Bodie Z. Kane A. et Marcus A., 1993, Homewood, Irwin.

(6) « *Technological Innovation and the Economy* », Greenspan A. (2000), White House Conference on the New Economy, Washington, D.C.

(7) University of Texas, (1999), « *Measuring the Internet Economy* »