

Mass media et next media : Internet et la transformation des pouvoirs

Emmanuel MONOD¹ et Frantz ROWE²

¹Maître de conférences à la Faculté des Sciences
Economiques et de Gestion de l'Université de Nantes,
chercheur au LAGON

²Professeur à la Faculté des Sciences Economiques
et de Gestion de l'Université de Nantes,
directeur du LAGON

RÉSUMÉ

Nouveau média, Internet peut être appréhendé de par ses caractéristiques économiques comme mass media. Il peut également être considéré du point de vue de la société qu'il dessine par le biais des communautés virtuelles et des agents intelligents comme "next media". Ces deux perspectives mettent en lumière deux effets potentiels d'Internet sur la transformation des pouvoirs. Notre analyse s'appuie sur une triple conception du pouvoir en tant que capacité d'action, accès aux ressources et relation sociale. Comme mass media, Internet renforce les pouvoirs de l'offre, de l'actionnariat des grandes entreprises et de la hiérarchie. En revanche, comme next media, Internet pourrait aussi bien être le catalyseur d'un renversement des pouvoirs dans l'entreprise. Cette transformation s'appuierait alors sur trois processus : coproduction, copropriété et coopération. Par la coproduction, la capacité d'action passe de l'offre au client. Par la copropriété, l'accès aux ressources financières passe de l'actionnariat des grandes entreprises à celui des jeunes PME. Par la coopération, le pouvoir relationnel passe de la hiérarchie aux employés.

Mots-clés : Internet, Pouvoirs, Economie de l'Internet, Transformation, Parties prenantes, Mass media, New media companies, Next media.

ABSTRACT

In turn we consider power as action capacity, access to resources and a social relationship. As a mass medium, Internet reinforces the power of supply, the power of the shareholders of big firms and of the hierarchy. On the contrary, as a "next" medium, Internet could well be the catalyst for reversing powers in the firm. This transformation would then be based on three processes : coproduction, co-ownership and cooperation. Through coproduction, the action capacity switches from supply to client. Through co-ownership, access to financial resources switches from shareholders in large firms to that of young Small and Medium businesses. Through cooperation, social power switches from hierarchy to employees.

Key-words : Internet, Powers, Internet economics, Transformation, Stakeholders, Mass media, New media companies, Next media.

Internet donne à la fois accès à un *mass media* avec le Worldwide Web⁽¹⁾ et à des outils de communication interpersonnels et communautaires. Cette association, unique dans l'histoire des média de communications, confère aux individus, aux organisations et aux sociétés qui s'en serviront une capacité de transformation considérable. La diversité des styles d'appropriation (De Vaujany, 1999) et des facteurs d'utilisation dans les entreprises (Limayem, Chabchoub, 1999) dépendront certainement de l'émergence à l'échelle internationale d'un droit de l'Internet et du commerce électronique (Misse, 1999). Même si nous appartenons au club fermé des pays riches, il faut rester prudents sur la transposition de la vision nord-américaine aux situations européennes. Cependant, à travers Internet, la transformation des pouvoirs des différentes parties prenantes de l'entreprise est déjà à l'œuvre. Qu'en résultera-t-il ? Internet transforme les pouvoirs. Le pouvoir peut être considéré comme capacité d'action (Aristote, *Physique*, II.2), accès à des ressources (Hobbes, *Leviathan*, X) ou relation sociale (Weber, *Economie et société*, I, 16) (cf. annexe 1). Cet article propose une vision de cette transformation.

Dans une première partie, il montre en quoi Internet peut être tour à tour caractérisé comme un nouveau *mass media* et comme un nouveau média de communication interpersonnelle et de constitution de communautés. Il peut aussi bien renforcer le pouvoir

des acteurs dominants que favoriser le pouvoir d'autres acteurs. Dans une seconde partie, il esquissera une analyse des processus par lesquels émergerait au travers d'Internet une nouvelle forme de société... capitaliste.

I. UN NOUVEAU MÉDIA

Internet est un nouveau média qui peut être caractérisé *mass media* mais aussi comme média de communication interpersonnelle et communautaire.

I.1. Un nouveau *mass media*

Par le Worldwide Web et les agents intelligents, Internet est une télévision dont les images s'adaptent à chacun des spectateurs. Une télévision dont le contenu est permanent et consultable au moment où on le désire, bref, un journal. Mais un journal dont le contenu change à la vitesse de la radio, dont chacune des pages peut certifier qu'elle a été vue par le lecteur. Un journal qui permet d'entraîner à chaque instant le lecteur dans un magasin différent et qui garde la mémoire du chemin par lequel il est entré dans ce magasin. Si l'on combine les critères de personnalisation, de permanence, de temps différé, de mise à jour, de possibilité de mesure d'audience, de capacité à réaliser des transactions et de traçabilité, aucun *mass media* ne rivalise avec Internet.

Internet apparaît ainsi comme nouveau média qui vient prendre

(1) Le WEB, Worldwide Web, WWW ou W3 est le sous-réseau multimédia d'Internet qui a tendance à intégrer ses autres sous-réseaux de textes (courrier électronique et forums électroniques), de voix (télécoms, radios), d'images (télévisions) ou de données (réseaux informatiques d'entreprise et inter-entreprises).

sa place parmi les *mass media*. Yahoo !, premier site mondial de navigation et de recherche au second rang mondial pour son audience, se définit lui-même comme *new media* sur les marchés financiers du NASDAQ⁽²⁾. Les premiers sites mondiaux sur Internet, *America On Line*, *Yahoo !*, *Geocities* et *Lycos* concurrencent directement la télévision, la radio, la presse écrite et le câble selon la *Securities and Exchange Commission*⁽³⁾ (1999 a, b, c, d). A travers son revenu publicitaire, son audience et son positionnement concurrentiel, Internet est un *mass media*.

Aux Etats-Unis, la proportion du revenu publicitaire des *mass media* comme la télévision et la radio est de près de 100 %. Elle est de 80 % pour la presse quotidienne, de 50 % pour le câble et de 63 % pour la presse écrite en 1996 (*Morgan Stanley Dean Witter 1997*). La proportion du revenu publicitaire est de plus de 90 % pour *Geocities*, *Yahoo !*, *Lycos*, *Infoseek*, et *Excite*. En ce qui concerne *America On Line*, bien que son chiffre d'affaires soit majoritairement constitué par les abonnements plutôt que par la publicité (770 millions de dollars pour les abonnements contre 126 millions pour la publicité fin 1998), la croissance du revenu des abonnements (61 %) est largement inférieure à celle de la publicité (133 %)⁽⁴⁾. Selon la *Securities and Exchange Commission* : "*America On Line generates revenues principally through membership and usage fees, as well as in-*

creasingly from advertising" (1999 a, p. 3).

L'audience des *mass media* aux Etats-Unis est estimée à 95 millions de foyers pour la télévision, 98 millions pour la radio, 64 millions pour le câble et 62 millions pour les journaux en 1995. (*Newspaper Association of America*, 1996). Au mois de décembre 1998, "l'audience" des trois premiers sites de l'Internet a été respectivement de 18 millions, 26 millions et 28 millions de spectateurs⁽⁵⁾ pour *Geocities*, *Yahoo !* et *America On Line* (*Mediametrix 1999*). Les revenus publicitaires se montent aux Etats-Unis en 1995 à 36 milliards de dollars pour la presse écrite, 32 milliards la télévision, 11 milliards pour la radio et 5 milliards pour le câble (*Newspaper Association of America*, 1996). Avec une audience prévisible de 150 millions de personnes en l'an 2000, le revenu publicitaire attendu pour Internet est de plus de 5 milliards de dollars. Si Internet dépasse le câble l'année prochaine pour ses revenus publicitaires, il est susceptible de dépasser rapidement les autres *mass media*, dont la croissance stagne voire régresse, alors qu'Internet continue sa croissance exponentielle.

Bien que le positionnement concurrentiel confronte Internet à de nombreux secteurs, l'intensité de sa rivalité avec les *mass media* est relevée par la *Securities and Exchange Commission*. Le premier site sur Internet pour son au-

(2) Second marché boursier aux Etats-Unis.

(3) L'équivalent américain de la COB.

(4) Sur les trois derniers mois comparés finissant respectivement en décembre 1997 et en décembre 1998.

(5) "uniques", c'est-à-dire non redondants.

dience, *America On Line*, concurrence de nombreuses entreprises dans l'information, la communication, les loisirs, la publicité, les services en ligne, les logiciels, les fournisseurs de technologie, la vente par correspondance et le commerce. Il s'agit notamment des fournisseurs d'information gratuite comme *CNN/Time Warner*, des fournisseurs de services en ligne comme *Microsoft Network*, *ATT Worldnet* et *Prodigy* ; des services de navigation comme *Yahoo !*, *Lycos*, *Infoseek* et *Excite* ainsi que les services de câble tels *Road Runner* et *At Home*. Toutefois, selon la *Securities and Exchange Commission*, le point commun entre *America On Line*, *Geocities*, *Yahoo !*, *Lycos*, *Infoseek*, *Excite* est l'intensité de leur compétition avec les mass media comme "les journaux, la radio, la télévision et les fournisseurs de contenus tels *NBC*, *CBS*, *Time Warner*, *Washington Post* et *Walt Disney*"⁽⁶⁾ (1999 a, p. 13).

Du point de vue de l'économie, Internet apparaît donc comme un *mass media*. A ce titre, c'est un instrument de pouvoir.

Internet maintient les pouvoirs des forces dominantes. Les Etats-Unis ont perdu cinq des dix premières places dans les premiers chiffres d'affaires mondiaux. Face à General Motors, Ford, Exxon, Wal Mart et l'européenne Shell ont désormais pris place au sommet du classement de Fortune 500 : Mitsuhi, Mitsubishi, Matsushita, Marubeni et Sumitomo. Pour conserver leur suprématie économique et politique, les Etats-Unis investissent massivement dans les technologies de l'information qui

sont devenues le premier secteur économique mondial devant l'automobile et le pétrole. Au sein de ces technologies, Internet gravit rapidement les échelons de la capitalisation boursière et parvient en 1996 au treizième rang des hautes technologies. Internet offre également aux grandes entreprises une promotion et une distribution efficiente des services comme la finance, l'assurance et le voyage et de certains produits comme le logiciel, les ordinateurs, les livres, les CD et l'automobile. Il enrichit les fournisseurs d'infrastructure comme Microsoft ou CISCO et les entreprises classiques dans le commerce électronique grand public comme Wal Mart ou Barnes and Noble. A l'intérieur de l'entreprise il permet un contrôle hiérarchique par le recours à la soustraction et l'intégration logistique.

Cette première utilisation d'Internet renvoie à une utilisation instrumentale, du point de vue de "moyens qu'on se représente comme adéquats à des fins..." (Max Weber, 1913, 1992, p. 303), que cette rationalité instrumentale soit économique ou politique. Elle correspond à l'appréhension d'Internet comme *mass media* au service des grandes puissances ou des grandes entreprises.

I.2. Un nouveau média de communication interpersonnelle et communautaire

Mais l'économique et le politique ne suffisent pas à rendre compte de l'utilisation d'Internet. Des dizaines de millions d'internautes utilisent Internet pour des raisons qui sont également ludiques et es-

(6) Via la chaîne de télévision ABC.

thétiques. Ce dernier critère est également présent dans le phénomène de création des pages web personnelles. Internet permet une capacité d'action par le passage de la créativité potentielle de chacun à la publication électronique de millions de personnes sur le Worldwide Web. Chacun de ces utilisateurs et créateurs donne un sens par rapport aux objets du Worldwide Web. Il s'établit une relation "*subjectivement significative*" (Max Weber, 1913, 1992, p. 305) dont ne peut rendre compte la rationalité instrumentale orientée vers des buts objectifs.

Par ailleurs, Internet donne un accès aux ressources financières du NASDAQ à des centaines de jeunes "*new media companies*" qui, comme *Yahoo !* sont presque toutes des PME. Au printemps 1994 *Yahoo !* a été créé par deux étudiants de Stanford, David Filo et Jerry Yang qui ont pris 12 % des parts tandis que la Soft Bank partageait les risques en en détenant 29,3 %. Ce capital s'élève aujourd'hui à 29 milliards de dollars. Ces deux étudiants devenus milliardaires avouent que, bien que les initiales de *Yahoo !* signifient "*Yet Another Hierarchical Officious Oracle !*"⁽⁷⁾, ils ont toujours été considérés par leurs camarades comme des "dingues" (*yahoos*).

Enfin, Internet permet la constitution d'une relation sociale comme l'illustrent les dizaines de millions de participants aux communautés virtuelles par le biais du Web ou des forums électroniques qui peuvent faire "*triumpher leur volonté*" lorsqu'ils s'organisent

par exemple en centrales d'achat sur Internet. Des interactions entre les sens particuliers que donnent les individus aux événements peut résulter une nouvelle société, fondée sur des significations émergentes qui sont partagées par le groupe. Ces interactions peuvent parfois aboutir au passage de la subjectivité des individus à l'objectivité d'un groupe nouveau, d'une société nouvelle. On est passé du sens individuel aux significations partagées dans l'édification d'un monde historique (Dilthey, 1883, 1996) par le jeu de l'inter-subjectivité (Husserl, 1960).

Cette influence d'Internet en tant que média de communication interpersonnelle et communautaire renvoie au fait qu'il est, comme tout système d'information, non seulement un système technique, mais également un système social (Hirschheim, Klein et Lyytinen, 1995). De ce point de vue, il pourrait constituer une préfiguration de la société en émergence. Il ne s'agit pas ici de prétendre que la société repose uniquement sur la technologie ni d'estimer qu'Internet est susceptible de se substituer aux relations humaines dans la constitution de la société. Il s'agit simplement de prendre acte de l'ampleur qu'Internet donne à l'action d'une communauté lorsqu'il la médiatise. En sciences de gestion, l'existence de "réseaux informels" a longtemps été le symptôme de dysfonctionnement des systèmes de gestion mécanistes⁽⁸⁾. Le terme "informel" s'oppose au formalisme de l'organigramme. L'information circule plus par les "bruits de couloirs" et

(7) "encore une base de donnée hiérarchique officieuse d'Oracle !".

(8) Coordonnés par le biais de plans, de règles ou de procédures plutôt que par des relations directes ou des réunions ad hoc.

la machine à café que par la ligne hiérarchique ou le réseau informatique. Pourtant, la structure entrepreneuriale de la PME ou la structure innovante par projet n'ont pas cette opposition entre le formel et l'informel. Leur système de gestion est estimé non pas mécaniste mais organique notamment de par cette caractéristique (Burns et Stalker, 1961). Les systèmes d'information peuvent suivre la superstructure "verticale" ou "formelle" par le biais de la ligne hiérarchique ou au contraire épouser les réseaux informels "horizontaux" et suivre l'infrastructure. Mais dans ce cas, la distinction entre superstructure et infrastructure, entre formel et informel, devient superflue. Les professionnels ont un accès direct à l'information. Il s'agit d'une coordination des professionnels entre eux par ajustement mutuel permettant la participation dans la structure innovante (Mintzberg, 1982). S'ils peuvent être utilisés dans un sens mécaniste, les systèmes d'informations sont également susceptibles de favoriser la transformation des organisations vers la structure innovante par le biais de la "transition entrepreneuriale" (Monod, 1998). Internet peut donc favoriser la transition entrepreneuriale des organisations, vers la participation. La transposition de cette transition à l'échelle de la société permet d'entrevoir un outil de démocratie. Une telle extrapolation n'est qu'un idéal-type destiné à la compréhension de ce phénomène très complexe (Weber, 1913 ; 1992). Il n'en demeure pas moins qu'il constitue un effet d'Internet radicalement

distinct de son aspect *mass media*. Effet que, par symétrie, nous proposons de nommer "*next media*". Car s'il préfigure une démocratie fortement participative, Internet est nécessairement un média en devenir toujours en construction.

Notre thèse est qu'Internet, en tant que nouveau média, transforme les pouvoirs tour à tour comme *mass media* et comme *next media*.

1. En tant que nouveau média, Internet transforme les pouvoirs⁽⁹⁾ des trois *stakeholders* ou parties prenantes : clients, actionnaires, employés (Kambil et Van Heck, 1998) ;
2. Comme *mass media*, Internet renforce le pouvoir de l'offre, de l'actionariat des grandes entreprises et de la hiérarchie ;
3. Comme *next media*, il favorise le pouvoir des clients, de l'actionariat des jeunes PME et des employés.

Il est trop tôt pour dire où penchera la balance, mais nous pouvons affiner les processus par lesquels s'opèrent ces transformations.

II. LA TRANSFORMATION DES POUVOIRS

La transformation des pouvoirs s'opère par le biais de trois processus : coproduction, copropriété et coopération. Chacun de ces processus privilégie respectivement une conception du pouvoir : la capacité d'action, l'accès aux res-

(9) Sans qu'il n'y ait pour autant aucune correspondance avec les "trois pouvoirs" en politique identifiés par Montesquieu dans l'Esprit des Lois (exécutif, législatif et judiciaire).

sources et la relation sociale. Enfin, ils ont chacun un symbole sur Internet : *angelfire*⁽¹⁰⁾, *businessangels*⁽¹¹⁾ et *losangeles digitalcity*⁽¹²⁾.

II.1. Coproduction sur *Angelfire*

Angelfire est le site WEB ayant la plus forte croissance mondiale sur Internet. Son audience, à présent liée à celle de *Lycos* qui l'a racheté, se situe au septième rang mondial. Il permet à ses 8 millions de membres de publier gratuitement des sites WEB sur Internet. *Angelfire* est le symbole du pouvoir du client.

Mais malgré ce symbole, Internet peut être aussi bien utilisé dans une perspective de planification des besoins que dans une

perspective de personnalisation sur le plan de la production.

II.1.1. La planification des besoins

La planification des besoins par Internet comme *mass media* se traduit par son utilisation comme outil de promotion et comme canal de distribution.

a) Un outil de promotion

Internet est en premier lieu utilisé comme instrument de promotion de produits dans une perspective fordiste. Du point de vue de la publicité, chacun des *mass media* est caractérisé par le périmètre d'audience et la fréquence d'exposition aux messages (figure 1).

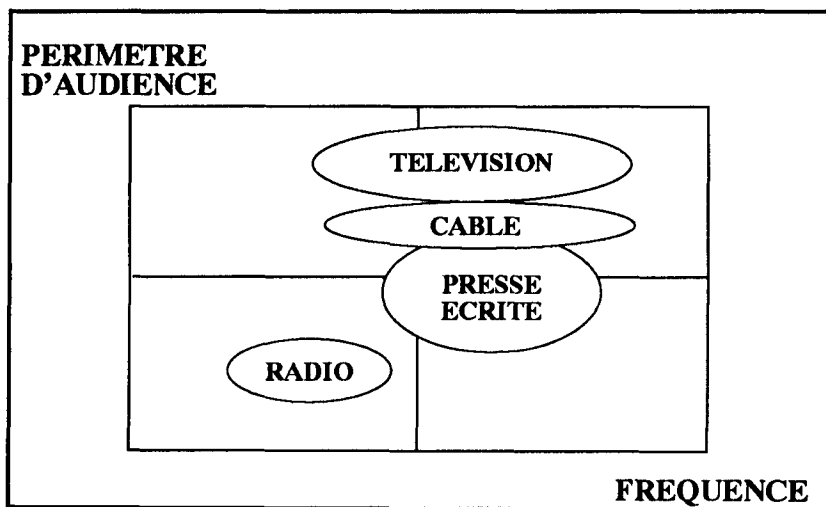


Figure 1 : Périmètre d'audience et fréquence des mass media (Morgan Stanley Dean Witter 1997)

(10) <http://www.angelfire.com>

(11) <http://www.businessangels.com.au>

(12) <http://www.losangeles.digitalcity.com>

La radio est la moins bien placée sur ces deux caractéristiques. La presse se démarque pour la fréquence. Le câble et surtout la télévision permettent la couverture du plus vaste périmètre d'audience. Le périmètre reste temporairement le point faible d'Internet par rapport aux autres médias. Le critère de fréquence d'exposition peut en revanche se révéler très élevé pour des sites Internet utilisés de manière répétitive.

Par ailleurs, Internet prend sa place au sein des autres *mass media* dans la constitution des plans média des campagnes de promotion. L'agencement des *mass media* dans un tel plan média est classiquement construit autour de quatre critères : la prise de conscience, l'image de marque, l'information produit, et la possibilité de "réponse directe" (figure 2).

Une campagne de promotion peut s'ouvrir par la télévision pour l'image de marque, être relayée par la radio pour la prise de conscience, puis par la presse pour l'information produit et enfin par le marketing direct (*mailing, faxing, phoning*), seul outil permettant la réponse directe du client. Internet est le seul média à offrir simultanément les possibilités de prise de conscience, d'image de marque, d'information produit et de "réponse directe" du client, notamment par le biais de coupons-réponses.

En tant que nouveau média, Internet prend donc place parmi les *mass media* comme outil de promotion. Toutefois ses caractéristiques lui permettent de dépasser ces derniers en couvrant la distribution de certains produits et services.

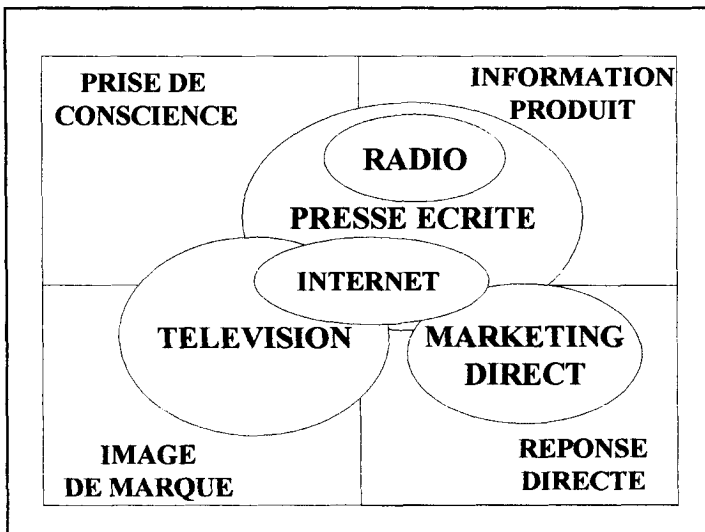


Figure 2 : Mass media et objectifs des plans média (Morgan Stanley Dean Witter 1997)

b) Un canal de distribution

Le commerce inter-entreprise (*business to business*, "B to B"), première utilisation d'Internet pour le commerce électronique étant traité dans la troisième partie, nous ne considérons ici que le commerce vers les particuliers (*business to consumer*, "B to C").

Quels sont les produits et services constituant le commerce électronique grand public ? Si le premier secteur du commerce électronique en 1998 est la finance et l'assurance, suivies de l'informatique (logiciels et ordinateurs), du voyage/tourisme, des livres, des magazines, de la musique, de la vidéo, des cadeaux et de l'automobile, le secteur du voyage/tourisme est attendu pour la première place en l'an 2000. Entre juillet 1996 et juillet 1997, les sites Internet ayant connu la plus forte augmentation de fréquentation sont les sites de voyage/tourisme (+ 190 %). Au contraire la fréquentation a stagné pour les fournisseurs d'accès (+ 3 %) et a régressé pour les sites de formation (- 14 %) et les moteurs de recherche (- 14 %). En février 1996, les sites de commerce électronique les plus fréquentés étaient *e*trade.com* (finance) *shareware.com* et *download.com* (logiciels), *columbiatohouse.com* (musique et loisirs), *amazon.com* (livres), *hotfiles.com* (logiciels), puis *surplusdirect.com* (ordinateurs) (PC meter 1998).

La grande distribution a connu plusieurs canaux successifs : la vente par correspondance à la fin du XIX^e siècle (Sears), les supermarchés via les automobiles des années 60 (Wal Mart), la commande par téléphone dans les années 70 (Land's End) et par télévision dans les années 80 (QVC).

On retrouve sur Internet la diversité des modèles de vente : galeries marchandes (*America On Line*) *discounters* (Wal-Mart), spécialistes (*Amazon.com* et *Barnes and Noble*), "niche" (*800-Flowers*), marques mondiales (*Microsoft*) ou épiceries géantes (*Peapod*). On constate que les grandes entreprises classiques sont parmi les premières du commerce électronique grand public, notamment *Wal Mart*, *Microsoft* et *Barnes and Noble*.

Mais la différenciation essentielle d'Internet en tant que canal de distribution se joue sur le terrain de la réduction des coûts. Pour toucher 10 millions de consommateurs, il faut construire dans la grande distribution près de 500 magasins, ce qui, à raison de 2 millions de dollars par magasin, revient à un investissement total d'un milliard de dollars. Internet permet d'atteindre le même nombre de consommateurs avec un seul site Web représentant en tout et pour tout un investissement total d'un million de dollars, soit mille fois moins que par le canal des magasins. Dans le domaine bancaire, les coûts de transaction passent de 1,07 dollar pour l'agence à 54 cents pour le téléphone, 27 cents pour l'ATM, 2 cents pour les logiciels micro de finance personnelle et 1 cent sur Internet (Booz-Allen and Hamilton 1997).

Internet touche donc de nombreux secteurs économiques. Il apparaît comme le plus vaste et le plus économique des canaux de distribution.

II.1.2. La personnalisation

S'il peut être utilisé pour la planification des besoins, Internet permet également une personnalisation.

sation par le biais des agents intelligents et une coproduction par le biais de la publication en ligne des particuliers.

a) Les agents intelligents

Les sites de recherche des meilleurs prix pour un produit donné sur Internet se développent par les achats directs et les centrales d'achat. Dans chacun de ces cas, la technologie utilisée est composée d'agents intelligents (David et Monod, 1997).

En ce qui concerne les achats directs, les robots du commerce électronique, de *bargainfinder* à *Elisa*, de *jango* à *jungle*, permettent de donner la liste de dizaines de fournisseurs d'un même produit classés en fonction du prix unitaire qu'ils proposent. L'impact prévisible est tel que l'une des recommandations du rapport "Internet et PMI" du secrétariat d'Etat à l'Industrie est de se faire repérer par les agents intelligents en jouant sur le rapport qualité prix sur les sites de commerce électronique. La particularité de ces robots est leur simplicité d'utilisation qui les met à la portée du particulier comme de la multinationale. Si les agents intelligents sont essentiellement utilisés par les directions des achats des grandes entreprises, leur utilisation s'accroît rapidement du côté des particuliers.

Les agents intelligents sont également utilisés par les centrales d'achat sur Internet. CompUCard (CUC) est une centrale d'achat avec plus de 65 millions de membres dans le monde. Pour 60 dollars par an, elle propose à ses membres plus d'un million d'articles dont des voitures, des voyages, des téléphones, des magnétoscopes, des télévisions, de la

hifi, des équipements d'exercice, des logiciels et des jeux vidéos avec des réductions allant de 10 % à 50 % des prix usine. Les frais d'adhésion sont la plupart du temps amortis lors du premier achat. L'entreprise opérait précédemment par téléphone, mais elle estime à présent que les clients par Internet sont plus simples et moins chers à retenir. Ses ventes se montent à plus d'un milliard de dollars en 1996 et 2,3 milliards de dollars en 1997 avec une capitalisation boursière de 11 milliards de dollars en 1997.

b) La publication en ligne

La publication de sites Web connaît actuellement une démocratisation considérable du fait de la gratuité croissante de l'hébergement des sites. Comme les 3,5 millions de membres de *Geocities* racheté par *Yahoo !* et les 6 millions de membres de *Xoom*, *Angel-fire* permet à ses membres l'hébergement gratuit de sites mais aussi le développement en ligne, ce qui le différencie de ses concurrents. Au-delà de la gratuité, ces *portals* proposent à tous les créateurs de sites Web des revenus indirects ou directs. Les revenus indirects viennent de la cyberpublicité. En contrepartie de l'inclusion d'un bandeau publicitaire animé, les sociétés comme *Amazon.com*, *CD-Now* ou *Dell* proposent de rémunérer les sites hébergeurs pour chaque apport d'affaire. Les revenus directs viennent du commerce électronique. Chaque créateur de page Web est incité à louer des services de transaction qui couvrent du bon de commande au paiement électronique en passant par la facturation en ligne. La location d'espaces commerciaux sur Internet coûte 500 francs par mois sous *Yahoo !*

et 155 francs par mois sur IBM Home page creator.

Le client peut donc, via Internet, devenir producteur au sens d'artisan, et même commerçant direct. Internet transforme donc potentiellement le pouvoir en tant que capacité d'action. La seconde approche du pouvoir est celle de l'accès aux ressources. Internet permet au particulier de franchir le pas pour créer son entreprise, voire entrer au second marché, via l'accès aux ressources financières. C'est le phénomène de la "copropriété" symbolisée par *Businessangels*.

II.2. Copropriété sur *Businessangels*

Businessangels.com.au est l'un des plus anciens sites WEB permettant le capital risque par le biais d'un actionariat de particuliers. Leurs investissements favorisent l'accès à l'épargne de jeunes PME comme *@home.com*, *broadcast.com* ou *Amazon.com* entrées sur le NASDAQ. Les actionnaires n'étant autres que les utilisateurs sur Internet des sites WEB de ces PME dont les actions sont elles-mêmes achetées sur Internet par la finance personnelle directe (*etrade.com*, *ameritrade.com*, *datek.com*, *wallstreet.com*), la rubrique *personal finance* étant la plus fréquentée sous Yahoo !. Ceci fait apparaître *businessangels.com.au* comme l'un des symboles du pouvoir des jeunes entreprises par leur accès au financement par l'épargne.

Au-delà de ce symbole, Internet peut favoriser aussi bien l'actionariat des grandes entreprises que l'accès au financement de jeunes PME.

II.2.1. L'actionariat des grandes entreprises

Internet favorise l'actionariat des grandes entreprises de deux secteurs : l'infrastructure d'Internet et la grande distribution :

a) L'infrastructure d'Internet

Les grandes entreprises bénéficiant d'Internet sont d'abord les fournisseurs d'infrastructure. Il s'agit des sociétés de télécommunication, de construction de microordinateurs, d'équipement réseau et bien sûr de logiciels par ordre de capitalisation boursière croissante. Au niveau non plus des secteurs mais des sociétés, la plus forte capitalisation est celle de Microsoft (405 milliards de dollars au 20 février 1999), suivi d'IBM (154 milliards) d'ATT (112), et de Dell (79).

Ces sociétés d'infrastructure sont toutes bénéficiaires : 4 milliards de dollars de bénéfices pour Microsoft en 1998, 6 milliards pour IBM, 4 milliards pour ATT, 1 milliard pour Dell.

b) La grande distribution : le cas *Amazon.com*

En ce qui concerne le commerce électronique, l'avantage des jeunes PME n'ayant qu'Internet pour canal de distribution est loin d'être démontré par rapport aux grandes entreprises qui utilisent Internet comme l'un de leurs canaux de distribution.

En effet, au sein du commerce électronique grand public et inter-entreprises, les fournisseurs d'infrastructure occupent parmi les premières places : 2 milliards de dollars de chiffre d'affaires via Internet pour CISCO, 730 millions pour Dell, 150 millions pour Gateway en 1997.

Dans le commerce électronique grand public, le duel entre la jeune PME Internet et la grande entreprise établie multi-canaux est symbolisé dans la distribution de livres par le combat de titans entre Amazon.com⁽¹³⁾ et Barnes and Noble. Certes, les 480 millions de dollars de CA d'Amazon.com ne pèsent pas lourd face aux 2,8 milliards de dollars de CA de Barnes and Noble. Il n'en demeure pas moins qu'Amazon.com, une PME de 600 personnes créée en 1994 était en 1998 numéro un mondial de la vente de livres sur Internet. Une part de marché donc supérieure à la première librairie américaine vieille d'un siècle, Barnes and Noble, qui dispose de 104 magasins et 20 000 salariés. Toutefois, Amazon.com dépend pour 60 % de ses approvisionnements de deux fournisseurs avec qui elle n'a pas signé d'accord à long terme garantissant des prix compétitifs et dont l'un, Ingram, vient de se faire racheter par son concurrent Barnes and Noble. Si l'actif du bilan d'Amazon.com ne fait pas apparaître de trésorerie, le passif montre un endettement important. Quant au BFR, le rapport actif circulant / passif circulant est quatre fois supérieur à celui de Barnes and Noble : le pouvoir de négociation d'Amazon.com entre les créances clients et les dettes fournisseurs est bien plus faible que celui de Barnes and Noble. Contre toute attente, la structure de bilan est donc défavorable à Amazon.com. Quant à l'exploitation, elle est déficitaire dès l'excédent brut d'exploitation. La structure de la dis-

tribution ne fait pas exception dans le virtuel : les marges sont faibles, en particulier dans la vente de livre, et plus encore dans les CD ou les vidéo où Amazon.com vient de se diversifier. La croissance internationale d'Amazon.com s'opère à crédit par le rachat de Telebook et Books on Line devenus Amazon.de en Allemagne et Amazon.co.uk au Royaume-Uni. Amazon.com perd de l'argent dans l'exploitation, au niveau du bilan (BFR) comme au niveau du compte de résultat (EBE). Aussi, les 800 % de croissance du chiffre d'affaires d'Amazon.com peuvent être interprétés comme une aggravation de sa structure financière. Pour cette raison, les "retail investors" de Wall Street sont opposés aux "tech investors"... ce qui renvoie à l'opposition entre justification financière et justification managériale des systèmes d'information (Monod, 1998). Enfin, toute l'infrastructure informatique d'Amazon.com est située dans un seul site à Seattle qui ne dispose d'aucun système de sauvegarde, ni d'un *firewall*, ni de protection incendie satisfaisante selon la *Securities and Exchange Commission* (1999 e). Elle a par ailleurs été soumise à plusieurs interruptions de système. Le plus inquiétant est que son système transactionnel n'est pas un standard du marché mais un système propriétaire qu'elle a bien du mal à maintenir compte tenu de sa croissance du volume des ventes.

Mis à part *America On Line* (92 millions de bénéfices en 1998) et

(13) La société s'écrit bien "Amazon.com" du fait qu'Amazon n'est déposé qu'en tant que nom de domaine sur Internet, et non en tant que nom de société ou nom de marque. Ceci fragilise d'ailleurs le "brand" Amazon selon la *Securities and Exchange Commission*.

Yahoo ! (25 millions) les *new media companies* ne sont pas rentables. Et pourtant, les prédictions de l'avènement de ce nouveau type d'entreprises n'ont pas manqué du fait de la réduction des charges fixes et des immobilisations. Mais après 27 millions de dollars de pertes en 1997, Amazon.com annonce 85 millions de pertes en 1998, pour un chiffre d'affaires qui passe de 120 millions à 430 millions de dollars. Les résultats nets des autres *new media companies* sont tout aussi décevants : 47 millions de pertes en 1998 pour Excite, 96 millions pour Lycos, 19 millions pour Geocities.

Le cas Amazon.com montre que, en tant qu'entreprises de distribution, les jeunes PME misant tout sur Internet ne sont pas avantageées face aux grandes entreprises établies qui utilisent Internet comme l'un de leurs canaux de distribution. Tandis que les fournisseurs d'infrastructure vendent plus qu'elles et font des profits, les jeunes PME connaissent des pertes importantes.

II.2.2. L'actionnariat des jeunes PME

Pourtant, Internet permet non seulement l'accès au financement des jeunes PME, mais également des capitalisations boursières historiques des *new media companies*.

a) L'accès au financement

Si les *new media companies* ne sont pas bénéficiaires, il convient de rappeler qu'elles sont extrême-

ment jeunes. Elles sont fréquemment entrées en Bourse depuis moins de cinq ans (1998 pour Geocities et Xoom, 1997 pour Real Networks, 1996 pour Yahoo !, 1993 pour America On Line) et, à l'exception d'America On Line (créée en 1985), elles ont moins de quatre ans d'existence (Yahoo ! et Geocities ont toutes deux été créées en 1994).

Entre 1996 et 1997⁽¹⁴⁾, 58 sociétés Internet sont entrées en bourse aux Etats-Unis. Depuis l'entrée d'America On Line sur le New York Stock Exchange (NYSE), les spéculations vont bon train pour évaluer quelle sera la prochaine des "*new media companies*" du second marché à se "laisser séduire" par le premier. Ces entreprises sont au premier rang du dynamisme boursier. Sur ce critère, America On Line se situait au septième rang du NYSE et e*trade, au huitième rang du NASDAQ en février 1999.

b) Des capitalisations boursières historiques

Mais c'est au niveau de leur capitalisation boursière qu'apparaît la performance des *new media companies*, en particulier si on rapporte cette capitalisation au chiffre d'affaires. Les deux premières sociétés mondiales pour leur chiffre d'affaires, General Motors et Ford, possèdent une capitalisation boursière inférieure à leur chiffre d'affaires. Exxon et Wal-Mart capitalisent moins du double de leurs ventes. Avec General Electric, ce rapport passe à 4 (tableau 1).

(14) De septembre 1996 à septembre 1997.

	Ratio CB/CA	Capitalisation boursière en milliards de dollars	CA en milliards de dollars	Rang CA mondial
General Motors	0,3	54	178	1
Ford	0,4	59	153	2
Exxon	1,4	168	122	7
WalMart	1,6	187	119	8
General Electric	4,2	379	90	12

Tableau 1 : Capitalisation boursière des plus grandes entreprises américaines de Fortune 500 en 1998 (Fortune 1999)

Mais pour les *new media companies*, il s'agit d'un multiple à deux chiffres, voire à trois chiffres (tableau 2).

	Ratio CB/CA	Capitalisation boursière en milliards de dollars	CA en milliards de dollars
America On Line	28,8	75	2,6
Yahoo !	142,9	29	0,203
Geocities	166,7	3	0,018
Lycos	71,4	4	0,056

Tableau 2 : Capitalisation boursière des new media companies en 1998 (Fortune 1999)

Le rapport capitalisation/CA est de 28 pour *America On Line*, de 71 pour *Lycos* de 142 pour *Yahoo !* et de 166 pour *Geocities*. Ceci permet de mettre en perspective le manque de bénéfices des *new media companies*. Quelle importance, que *geocities* affiche 20 millions de pertes soit plus que son chiffre d'affaires de 18 millions, lorsqu'elle affiche 3 milliards de capitalisation boursière ? Bien que ce phénomène, appelé *Internet mania* à Wall Street, soit décrit par certains analystes financiers comme une exubérance irrationnelle, le Président de la *Federal Reserve*⁽¹⁵⁾, Alan Greenspan, déclare le 28 janvier 1999 qu'il n'y avait pas là qu'un battage publicitaire, mais qu'au contraire : "Certaines de ces petites entreprises dont les actions crèvent le plafond vont réussir et elles justifieraient même des cours boursiers encore plus élevés." Compte tenu de la "taille du marché potentiel qui est si immense qu'il y aura des places dans le ciel pour de nombreux types de média différents" (Reuters, 1999).

En 1997, Internet se situait déjà dans les quinze premiers secteurs

(15) Banque Centrale des Etats-Unis.

économiques de haute technologie, par sa capitalisation boursière. Il devance les satellites, la robotique, la télévision, la radio ou les lasers. Ceci signifie que les *new media companies* sont susceptibles, compte tenu de la croissance de leur secteur soulignée par la *Federal Reserve*, de rattraper leurs fournisseurs d'infrastructure sur le terrain de la capitalisation.

Après avoir considéré le pouvoir en tant que capacité d'action par le biais de la production et en tant qu'accès à des ressources par le biais de la finance, il reste à étudier l'impact d'Internet sur le pouvoir relationnel, impact symbolisé par la communauté virtuelle *losangeles.digitalcity*.

II.3. Coopération sur *Los Angeles.digitalcity*

Losangeles.digitalcity.com est la première des *digitalcities*⁽¹⁶⁾ d'*America On Line*. Ces *digitalcities* représentent la première communauté virtuelle mondiale pour leur contenu local avec 60 villes en réseau. Or, Los Angeles est non seulement située sur le territoire de naissance de la plupart des *new media companies* telles *Yahoo !*, *Excite*, *Infoseek*, *Netscape*, *Xoom*, *Geocities*, *Computer Network*, mais aussi de *At Home*, *e*trade*, *On Sale*, *Beyond* et *Creative Computers*. Ces *new media companies*, sont des entreprises jeunes et de petite taille. Dans la théorie des organisations, leur système de management est moins mécaniste que celui des grandes entreprises établies (Burns et Stalker, 1961, Mintzberg, 1982). Mais Los Angeles est

également riche en grandes entreprises électroniques et aéronautiques. Or ces secteurs sont les premiers à avoir démontré qu'un management participatif était possible à l'échelle de la grande entreprise.

Toutefois, Internet peut être aussi bien utilisé pour le contrôle hiérarchique que pour la mise en pouvoir.

II.3.1. Le contrôle hiérarchique

Comme toute société humaine, l'entreprise est l'objet de jeux de pouvoirs qui la font apparaître comme un univers de conflits (Cyert et March, 1963). Chacun des acteurs a une logique propre qu'il cherche à imposer au détriment des autres (Allison, 1961). Selon le modèle du "*garbage can*"⁽¹⁷⁾, les problèmes sont inventés par les auteurs pour imposer leurs solutions (Cohen March et Olson, 1972). Le nombre de ces acteurs peut être considéré comme aussi grand que le nombre d'individus dans l'entreprise (Crozier et Friedberg, 1977). Une telle diversité peut rendre compte du fait que les organisations ne fonctionnent pas, et ceci sous la pression du "phénomène bureaucratique" (Crozier, 1965). Toutefois, pour rendre compte du fait que certaines parviennent non seulement à fonctionner mais à réaliser des performances comme dans le projet Apollo, il faut ajouter à la sociologie des conflits la dimension économique de la théorie des organisations (Mintzberg, 1982). Le nombre d'acteurs est alors limité par la prise en compte de catégories, par

(16) Villes numériques.

(17) "corbeille à papier" ou "poubelle".

exemple les professionnels, les chefs de divisions, les analystes, les experts et les dirigeants (Mintzberg, 1990). Dans tous les cas de figure, le pouvoir est lié à l'accès à l'information.

Cet accès est strictement limité par les analystes dans le cas de la bureaucratie mécaniste. Le "système d'information du management" est alors utilisé dans une logique de contrôle par la direction ou par l'Etat-Major, avec les conséquences désastreuses pour la bataille de Pearl Harbor ou de Passchendaele (Mintzberg, 1982). Le contrôle hiérarchique s'opère *via* Internet notamment par le biais de la sous-traitance et de l'intégration logistique.

a) La sous-traitance

Selon les résultats d'une enquête UFB/Locabail effectuée auprès de 6 000 PME européennes de 6 à 200 salariés, le premier motif d'utilisation d'Internet pour ces entreprises est qu'il va devenir la norme de travail (46 %), suivi par la commande d'équipements (35 %), la réception de propositions de financement (35 %). Le motif arrivant en dernière position est l'amélioration de la position concurrentielle (29 %) (Business Village, 1999). C'est donc en premier lieu la normalisation par le jeu de la sous-traitance qui entraîne l'usage d'Internet par les PME.

Dans les grandes entreprises américaines, la vague de restructuration ayant permis la réduction des coûts au début des années 1990 s'est opérée par le jeu combiné, de la consolidation des usines par la réduction de leur nombre, du recentrage sur les cœurs de métiers, de l'analyse de la valeur, du *reengineering*, du

downsizing et des réductions d'effectifs. Ces réductions d'effectifs ont concerné aux Etats-Unis près de 300 000 personnes en 1990, 580 000 en 1991, 400 000 en 1992 et 600 000 en 1993 (Roach 1998). Cette restructuration n'a été possible que par un recours généralisé à la sous-traitance. Ce recours s'opère de manière croissante par le commerce électronique inter-entreprises (*B to B, business to business*). Or, le support de ces échanges, majoritairement constitués par les réseaux à valeur ajoutée de l'EDI (Echange de Données Informatisées) sont actuellement intégrés à Internet, notamment *via* le "WEB-EDI".

Dans l'automobile ou l'aéronautique comme pour le secteur public, le recours aux appels d'offres se généralise. Le gouvernement américain ayant annoncé son objectif de faire transiter tous ses appels d'offre par Internet. En 1997, General Electric achète pour plus d'un milliard de dollars aux autres entreprises par Internet auprès de 1 400 fournisseurs et sous-traitants. Dell vend aux entreprises pour près de 2 millions de dollars par jour. CISCO réalise un chiffre d'affaires par Internet de 2 milliards de dollars. Cette entreprise estime que son système de maintenance par Internet lui permet d'éviter l'embauche de 1 000 à 2 000 ingénieurs (Morgan Stanley Dean Witter 1998). A la normalisation des transactions avec les PME répond donc l'externalisation et la rationalisation des grandes entreprises.

b) Les progiciels intégrés

Internet est également un instrument de réduction des coûts et de contrôle par le biais des progiciels

ciels intégrés. Après le succès de SAP, les outils d'intégration logistique se généralisent. L'objet est la normalisation des processus de l'entreprise par le biais des technologies de l'information. Ce stade ultime impose non seulement un modèle d'entreprise aux employés, mais se retrouve à l'identique d'un secteur économique à l'autre et *a fortiori* au sein des entreprises d'un même secteur. Or, une telle normalisation fait précisément perdre l'avantage concurrentiel que permettent théoriquement les systèmes d'information stratégiques (Wiseman, 1988). Un avantage concurrentiel doit en effet être inimitable par le concurrent. Pour ce faire, il doit reposer sur une différenciation de structure (Clemons et Row, 1991) qui comporte non seulement des technologies de l'information, mais également des savoir-faire (Ciborra, 1992). Or, les progiciels intégrés ne sont pas destinés à créer une différenciation mais au contraire une réduction des coûts. Ils facilitent certes le contrôle, mais c'est un contrôle strictement logistique. Internet, par le biais du *Supply Chain Management* et de l'Intranet, contribue potentiellement à cette normalisation.

II.3.2. Mise en pouvoir

Mais inversement, Internet permet la mise en pouvoir par le biais de l'accès à l'information et des communautés virtuelles.

a) L'accès à l'information : push media et streaming

Si la mise en place d'un Intranet dans l'entreprise renforce le contrôle hiérarchique via l'intégration logistique, il facilite également l'accès à l'information des professionnels. Il s'agit pour le Secréta-

riat d'Etat à l'Industrie du ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie de la "demande de transparence et d'accès à l'information." (Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, 1998, p. 122). Les professionnels obtiennent un contact direct avec la direction via la messagerie électronique et peuvent ainsi court-circuiter la hiérarchie intermédiaire et les analystes pour la remontée d'information (Aplegate, 1994). Inversement, la direction générale a également un accès direct aux professionnels par le biais de la messagerie électronique, mais également du site WEB institutionnel. Chacun peut avoir accès à l'information externe sans avoir à passer par les "gatekeepers" que sont traditionnellement les analystes. Si l'information est longue à trouver via les moteurs de recherche, deux technologies permettent actuellement d'en faciliter l'accès : le *push media* et le *streaming*.

Le *push media* concerne l'utilisation d'agents intelligents pour la recherche et la mise à disposition sur l'ordinateur de l'utilisateur d'information thématique qu'il peut consulter *off line* sous la forme d'une animation multimédia personnalisée activée par le *screen saver*. Après *Pointcast*, de nombreux logiciels tels *Backweb*, *Websprite*, *Worldflash* et *Marimba* permettent actuellement de consulter l'information en ligne personnalisée. Après que *Pointcast* ait été le site le plus fréquenté du monde derrière *Netscape* et *Microsoft* en 1991, plusieurs dizaines de millions de personnes ont téléchargé l'un de ces logiciels de *push media* sur leur ordinateur. Cette technologie est actuellement relayée par les fournisseurs d'information gratuite personnalisée

sur Internet : *Computer Network*, *CNN/Time Warner*, *Netscape*, *Microsoft*, *My Yahoo !*, mais également par les quotidiens comme en témoigne le cas *La Tribune* (Perez, 1999).

Le *streaming*, développé grâce à la société *Real Networks* permet, après avoir téléchargé gratuitement le *Real Player*, une petite télévision sur un coin de l'ordinateur, de recevoir chaque jours des émissions thématiques sous forme vidéo sans avoir à les télécharger préalablement, mais en les regardant "en direct". *Real Networks* a dépassé les 50 millions d'utilisateurs enregistrés. Parmi les chaînes de télévision thématique en streaming, citons *Dow Jones*, *Wall Street Journal*, *Bloomberg*, *Tech Web today/CMP Network*, *Ziff Davis*, *CNN...* et bien sûr, en France, le Canal Atelier de Jean-Michel Billaut à l'Atelier de Parisbas, première chaîne de télévision thématique française sur les nouvelles technologies. Pour la seule journée du 3 février 1999, le *Fashion Show* en *streaming* de *broadcast.com* a eu 2 millions de spectateurs.

b) Communautés virtuelles et knowledge management

En 1997, il y a eu 2,7 trillions de courriers électroniques envoyés, soit 3 fois plus que du courrier classique. Les adresses électroniques (*e-mail*) sont à présent plus nombreuses que les numéros de téléphone. (IBM, 1998). Les coûts de communication ne constituant plus un obstacle, Internet peut permettre à l'entreprise de résoudre les dilemmes de l'efficacité et de la participation.

Le dilemme de l'efficacité est dû à l'inévitable sacrifice de l'efficacité dans les organisations in-

novantes (Mintzberg, 1990). Qu'il s'agisse du projet Appolo (Chandler et Sayles, 1978), de l'électronique (Burns et Stalker, 1961), de l'aéronautique (Galbraith, 1971), des matières plastiques (Lawrence et Lorsch, 1967) ou des entreprises de fabrication à l'unité (Woodward, 1965) la structure de "l'organisation innovante" (Mintzberg, 1982) favorise l'atteinte des objectifs plutôt que la réduction des coûts. Or ce phénomène est principalement dû aux coûts de coordination, eux-mêmes tributaires des coûts de communication (Lawrence et Lorsch, 1967). L'abaissement des coûts de communication autorisé par Internet est donc susceptible de contribuer à maintenir l'efficacité tout en poursuivant l'efficacité.

Le dilemme de la participation part du constat, en gestion du changement, que la participation est incompatible avec une situation d'urgence (Desreumaux, 1992). Toutefois, ce problème est lié à celui de la difficulté de la convergence informationnelle lors de la gestion de projet : au début d'un projet, on est obligé d'agir en l'absence d'information. Lorsque celle-ci est disponible, la capacité d'action a diminué (Midler, 1991). Les technologies du *groupware* (collecticiels) et l'*Intranet* dans sa dimension de *knowledge management* (gestion de la connaissance) sont susceptibles de permettre la diffusion accélérée de l'information au sein d'un projet et inversement de partager les connaissances de chacun.

Toutefois, la participation est une question sociale avant d'être technologique. Le succès des communautés virtuelles sur Internet est certes facilité par la technologie, mais il correspond à des réseaux humains préexistants.

Ainsi, l'Atelier Technico-Commercial d'IBM dans les années 70 a été à l'origine créé par la nécessité qu'avaient les ingénieurs de maintenance de s'échanger leur savoir-faire. De la même manière, la communauté sur *3Dcafe de Platinium Pictures* rassemble les infographistes s'échangeant des images en trois dimensions. En France, 500 imprimeurs ont rejoint Immo-village sur *business-village.fr*, le site Internet public et gratuit dédié aux agents immobiliers. Ceux-ci y trouvent une messagerie, des forums, une synthèse de l'actualité concernant le BTP et l'immobilier ainsi que des services de traduction, de renseignement professionnel, d'avis d'opportunités ainsi qu'une agence de voyage en ligne. Cette nécessité de partage d'informations préexistait à la technologie. Business-village annonce pour avril 1999 la possibilité de mettre les photos des maisons et appartements à vendre ou à louer en ligne sur son site Internet.

Les réseaux informatiques étaient traditionnellement orientés vers le contrôle hiérarchique "vertical". Le fait qu'ils cherchent à présent à correspondre aux réseaux informels et aux processus "horizontaux" n'a rien à voir avec Internet. Internet est bien "l'outil technique qui correspond aux mutations de nos économies et de nos sociétés" dont l'"aplatissement des hiérarchies" et l'"organisation en réseau" (Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, 1998, p. 122). Mais les technologies de l'information peuvent être utilisées pour l'automatisation ("automate") ou au contraire l'accès à l'information ("informaté") (Zuboff, 1988). Dans le second cas, elles permettent aux professionnels d'obtenir de l'information

sur les objectifs de l'entreprise et aux dirigeants d'avoir accès à l'information sur la réalité du terrain (Applegate, 1994). Cette circulation de l'information est fréquemment entravée par le jeu de l'encadrement intermédiaire qui, dans les bureaucraties mécanistes tire son pouvoir de la rétention d'information (Galbraith, 1977). Le fait qu'Internet soit utilisé dans une perspective d'accès à l'information dépend d'une volonté de passage à un système de gestion organique où la coordination n'est plus effectuée par la standardisation, mais au contraire par supervision directe des dirigeants ou ajustement mutuel entre les professionnels (Mintzberg, 1982). Une organisation sociale relayée par les technologies de l'information est alors susceptible de favoriser les entrepreneurs internes au sein de l'entreprise, ou "intrapreneurs" (Burgelman et Sayles, 1987) à condition que soit mis en place un réel processus de contestation de la représentation des problèmes (Landry, 1998) permettant la création de sens collectif (Rodhain, Reix, 1998), l'Intranet et les *data warehouses* ne sont que des outils (Rowe, 1997).

CONCLUSION

Ce parcours n'avait pour intention que de mettre en valeur la nécessité de multiples approches du phénomène Internet. Si la prise en compte du pouvoir a permis de poser la question de la société en émergence, aucun des aspects évoqués par ce tour d'horizon n'a pu être approfondi voire démontré rigoureusement. Non seulement nous manquons de recul ; mais les effets des technologies de l'information sur les orga-

nisations sont souvent émergents plutôt que déterministes ou intégrés *a priori*. Ils dépendent de la mobilisation des pouvoirs en place et en devenir (Marciniak, Rowe, 1997). La méthode sous-jacente relève bien des sciences humaines en étudiant la constitution de significations partagées dans l'édification d'un monde historique (Dilthey, 1883, 1996). Le contenu de ces significations et les contours de ce monde historique n'ont pu être ici qu'esquissés. Ces voies de recherche ont néanmoins en commun de dépasser l'approche strictement technico-économique pour entreprendre une recherche réellement socio-économique et historique qui soit à la mesure de ce nouveau phénomène dans le champ des systèmes d'information.

Internet transforme bien les pouvoirs de l'offre face au client, des dictionnaires et de la hiérarchie face aux employés. Il opère cette transformation tant comme *mass media* que comme *next media*.

L'impact d'Internet vis-à-vis de ces acteurs s'opère par trois processus : la coproduction, la copropriété et la coopération. Chacun de ces trois processus renvoie à une conception du pouvoir : la capacité d'action, l'accès aux ressources et la relation sociale.

Comme *mass media*, Internet favorise plutôt l'offre, l'actionnariat des grandes entreprises et la hiérarchie. Il développe la promotion et constitue un canal de distribution au service de l'offre pour la planification des besoins. Il fait la fortune des fournisseurs d'infrastructure et continue à favoriser les entreprises classiques dans le commerce électronique grand public. Il constitue pour la hiérarchie un instrument de contrôle par le

recours à la sous-traitance et l'intégration logistique.

Comme *next media*, Internet favorise plutôt le client, l'actionnariat des jeunes PME et l'employé. Par la coproduction des particuliers, il permet la personnalisation et l'organisation des clients en centrale d'achat. Il rend possible l'accès aux marchés financiers des jeunes PME. Il permet l'accès à l'information par le *push media* et le *streaming* ainsi que la constitution de communautés, le *groupware* et le *knowledge management*.

La constitution des communautés virtuelles sous *Angelfire* commence par la création de comptes de 5 millions d'octets permettant la publication directe en ligne de pages WEB. L'hébergement de ces pages est totalement gratuit et illimité dans le temps. Il est possible d'y ajouter des images propres qui apparaissent directement en ligne. Chacune de ces pages est une fenêtre sur le monde permettant l'expression de chacun par la publication imagée. Cette capacité d'action est relayée par l'accès aux ressources. *Angelfire* permet la création de vitrines de commerce électronique, l'achat d'actions des jeunes PME de l'Internet et surtout l'accès au financement par le biais des *business angels* de l'Internet comme sur *Business-angels.com.au*. Les "tech investors" sont prêts à partager les risques avec les jeunes créateurs sur Internet pour leur permettre de se financer ou de vendre leurs créations. La troisième étape est constituée par les relations sociales. Les communautés virtuelles se structurent en ajoutant des liens hypertextes vers d'autres sites WEB, en y ajoutant des forums électroniques et des "chat", espaces de discussion en temps

réel et en diffusant des listes de distribution permettant d'écrire à l'ensemble de la communauté. Les créateurs ne sont plus isolés. Ils forment un réseau. Ils peuvent alors regrouper leurs achats pour peser sur les fournisseurs. Ils peuvent créer des chaînes d'information en *push media* ou des chaînes de radio et de télévision thématiques en *streaming* diffusées auprès de la communauté. La capitalisation de chacune des *new media companies* est sans doute le fruit du soutien des 3,5 millions de membres de *Geocities*, des 6 millions de membres de *Xoom* et des 8 millions de membres d'*Angelfire* qui sont autant de personnes qui achètent les actions sur Internet de ces petites entreprises qui leur ont donné l'accès aux trois pouvoirs.

La référence à l'histoire invite aux comparaisons. Tandis que Braudel (1979) met en regard le positionnement de Londres sur le commerce maritime du dix-neuvième siècle par rapport au monopole de Venise sur la route de la soie au Moyen-Age, Russel (1961) voit dans la production artistique des villes italiennes du quinzième siècle le même processus à l'œuvre que dans les cités grecques du Ve siècle avant Jésus-Christ.

Dans *Notre-Dame de Paris*, Victor Hugo relate l'évolution de l'art médiéval comme résultant de la tension entre trois acteurs : le sacerdoce, la féodalité et le peuple. Chacun de ces acteurs est tour à tour dominant lors de l'une des époques de l'art médiéval : la cathédrale, le donjon et le livre.

Dans la première étape, la cathédrale, l'acteur dominant est le sacerdoce. La seule possibilité d'expression artistique passe par la cathédrale. "Alors, quiconque

naissait poète se faisait architecte." (p. 202). Mais tout en se mettant au service du clergé, les individus vont acquérir une capacité d'action par la création artistique. "*Le génie épars des masses, ... ne trouvant issue que du côté de l'architecture, débouchait par cet art, et ses Iliades prenaient la forme de cathédrales*" (p. 202) Cette capacité d'action va permettre aux poètes de s'approprier la cathédrale "*Le livre architectural n'appartient plus à la religion, au sacerdoce, à Rome ; il est à l'imagination, à la poésie, au peuple.*" (p. 202). Chacune des pages de création sur Internet apparaîtra-t-elle un jour comme un vitrail d'une cathédrale oubliée ? En tout état de cause, les artistes acquièrent une capacité d'action par le biais de la cathédrale.

Mais les croisades arrivent. Elles permettent l'avènement d'un second acteur : la féodalité. Ce renversement de pouvoir annonce le prochain bouleversement qui se fera, pour sa part, en faveur du peuple. Par le biais de la féodalité, les individus acquièrent un nouveau pouvoir : l'accès aux ressources, en l'occurrence les armes et équipements pour les croisades. "*C'est un grand mouvement populaire ; et tout mouvement populaire, quels qu'en soient la cause et le but, dégage toujours de son dernier précepte l'esprit de liberté*". A ce changement de pouvoirs répond un changement dans l'art médiéval "*La face de l'Europe est changée. Eh bien ! La face de l'architecture est changée aussi... Elle est revenue des croisades avec l'ogive, comme les nations avec la liberté...*". Face à la cathédrale se dresse désormais le donjon de la féodalité qui draine auprès de lui le génie créatif des artistes : "*L'hieroglyphe déserte la cathé-*

drale et s'en va blasonner le donjon..." (p. 203). Le "partage" des ressources de la théocratie réclamé au Moyen-Age par l'avènement des donjons de la noblesse d'épée n'a-t-il pas un lointain équivalent dans l'accès aux ressources des *new media companies* comme Yahoo ! créée par deux étudiants en 1994 qui dépasse les plus grandes entreprises mondiales en Bourse quatre ans plus tard ? Quoi qu'il en soit, les artistes acquièrent en un sens un accès aux ressources à l'époque du donjon.

Enfin, le premier vecteur mondial de communication arrive : l'imprimerie. Le caractère immatériel du livre permet au peuple de s'affirmer face au sacerdoce et à la féodalité. La pensée "*se fait troupe d'oiseaux, s'éparpille aux quatre vents, et occupe à la fois tous les points de l'air et de l'espace... Vienne un déluge, la montagne aura disparu depuis longtemps sous les flots que les oiseaux voleront encore ; et, qu'une seule arche flotte à la surface du cataclysme, ils s'y poseront, surnageront avec elle, assisteront avec elle à la décrue des eaux, et le nouveau monde qui sortira de ce chaos verra en s'éveillant planer au-dessus de lui, ailée et vivante, la pensée du monde englouti.*" (p. 205-206). L'Université, créée en 1088 à Bologne, connaît notamment par le biais du livre un développement accéléré en Europe au XV^e siècle. Dans cette troisième époque, le livre permet la constitution de relations sociales.

A partir de la tension entre le sacerdoce, la féodalité et le peuple dans la transformation de l'art médiéval il est donc possible d'identifier chacune des conceptions du pouvoir à l'œuvre : capacité d'action, accès aux ressources

et relation sociale. La cathédrale et le livre évoquent même deux des trois processus identifiés précédemment : la coproduction et la coopération.

Sans que l'on puisse parler de transition entrepreneuriale de la cathédrale au livre en passant par le donjon, il n'en demeure pas moins qu'à la lame de fond médiévale de démocratisation du livre pourrait répondre Internet, *next media*.

A l'image des artistes du Moyen-Age, ce n'est sans doute que progressivement que les communautés virtuelles prennent conscience du pouvoir qui est le leur, qu'elles aient été créées sous *Angelfire*, *Businessangel* ou *Losangeles digitalcity*. "*Pourquoi frapper si fort sur ce bloc de pierre ?*" demande Jules II. Et Michel-Ange répond : "*Pour en faire sortir l'ange qui sommeille à l'intérieur*".

BIBLIOGRAPHIE

Allison, G.T. (1971), *The Essence of Decision : Explaining The Cuban Missile Crisis*, Little, Brown, Boston, MA.

Applegate, L.M. (1994), « Managing in an Information Age : Transforming the Organisations for the 90's » in *Transforming Organizations with Informations Technologies*, Baskerville et al. Publishers, North-Holland, Amsterdam, p. 15-83.

Aristote, *Physics*, Loeb Classical Library, Harvard Business Press, London.

Booz-Allen and Hamilton (1997), *Internet Quarterly Report*, internal report, New York.

Braudel, F. (1979), *Le temps du monde. Civilisation matérielle, économie et capitalisme, tome 3*, Armand Colin, Paris.

Burgelman, R.A. et Sayles, L.R. (1987), *Les intrapreneurs*, McGraw-Hill.

Burns, T. et Stalker, G.M. (1961), *The Management of Innovation*, Tavistock, London.

Business Village (1999) « L'usage d'Internet dans les PME européennes » in *Entreprises en ligne*, n° 2, février.

Chandler, A.D. (1962), *Strategy and Structure : Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, MIT Press, Cambridge.

Chandler, A.D. et Sayles, L.R. (1971), *Managing Large Systems*, Harper and Row.

Ciborra, C. (1992), « From thinking to tinkering : the grass roots of strategic information systems », *The Information Society*, Vol. 8, n° 4, octobre-décembre, p. 283-301.

Clemons, et Row (1991), « Sustaining IT Advantage : The Role of Structural Differences », *MIS Quarterly*, Vol. 15, n° 3, septembre, p. 275-292.

Cohen, M.D., March, J.G., et Olson, J.P. (1972), « A Garbage Can Model of Organizational Choice », *Administrative Science Quarterly*, Vol. 17, n° 1, mars, p. 1-25.

Crozier, M. (1963), *Le phénomène bureaucratique*, Le Seuil, Paris.

Crozier, M. et Friedberg, E. (1977), *L'acteur et le système*, Points Seuil, Paris.

Cyert, R.M. et March, J.G. (1963), *A Behavioral Theory of The Firm*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, New Jersey.

David, J.-F. et Monod, E. (1997), « Les agents intelligents : une question de recherche », *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 2, n° 2, p. 85-100.

Dilthey, W. (1883, 1996) *Introduction aux Sciences de l'Esprit*, Editions du Cerf, Paris.

Desreumaux, A. (1992), *Structures d'entreprises*, Vuibert Gestion, Vuibert, Paris.

Fortune (1999) : <http://www.fortune.com>

Galbraith, J.R. (1971), « Matrix Organization Design », *Business Horizons*, février.

Galbraith, J.R. (1977), *Organization Design*, Addison-Wesley, Boston, MA.

Hirschheim, R., Klein, H. et Lyytinen, K. (1995), *Information Systems Development and Data Modeling : Conceptual and Philosophical Foundations*, Cambridge University Press.

Hobbes, T. (1971), *Léviathan*, Sirey, Paris.

Hugo, V. (1986), *Notre-Dame de Paris*, Gallimard, Paris.

Husserl, E. (1976), *La crise des sciences européennes et la phénoménologie transcendantale*, tel. Gallimard, Paris.

IBM (1998), *E-business report*, internal use only, New York.

Kambil, A. et Van Heck, E. (1998), « Reengineering the Dutch Flower Auctions : A Framework for Analyzing Exchange Organizations » *Information Systems Research*, Vol. 9, n° 1, march, p. 1-19.

Landry, M. (1998), « L'aide à la décision comme support à la construction de sens dans l'organisation », *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 3, n° 1, p. 5-40.

Lawrence, P.E. et Lorsch, J. (1967), *Organization and Environment*, Boston : Graduate School of Business Administration, Harvard University.

Marciniak, R. et Rowe, F. (1997) *Systèmes d'Information, dynamique et organisation*, Economica.

Mediametrics (1999) : <http://www.mediametrics.com>.

Midler, C. (1991), « L'apprentissage de la gestion par projets dans l'industrie automobile », *Gérer et Comprendre*, octobre.

Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie - Secrétariat d'Etat à l'Industrie (1998), *Internet et PME*, Paris.

Mintzberg, H. (1982), *Structure et dynamique des organisations*, Les Editions d'Organisation, Paris.

Mintzberg, H. (1990), *Le Management : Voyage au centre des organisations*, Les Editions d'Organisation, Paris.

Monod, E. (1998), « Transformation d'entreprise et développement des Systèmes d'Information : le cas IBM », *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 4, n° 3, p. 17-48.

Morgan Stanley Dean Witter (1998), *The Internet Retail Report*, New York.

Morgan Stanley Dean Witter (1997), *The Internet Advertizing Report*, New York.

Newspaper Association of America (1996), *TV dimensions 1996* Paul Kagan Associates, Morgan Stanley Technology Research.

PC meter (1998), *Trended reach for selected web sites categories*, New York.

Reuters (1999), *Focus-Greenspan says Internet Mania not all hype*, January, 28.

Roach, S. (1998), *Special Economic Study - Global Restructuring : Lessons, Myths and Challenges*, Morgan Stanley Dean Witter, New York.

Rodhain, F. et Reix, R. (1998), « CORE : proposition d'une méthode pour l'élaboration des portefeuilles de projets SI », *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 3, n° 3, p. 49-84.

Rowe, F. (1997), « Productivité de l'information et design organisationnel : accessibilité aux données et agir communicationnel » in *L'entreprise et l'outil informationnel*, M-C Monnoyer (Ed.), L'Harmattan, Paris.

Russel, B. (1961), *History of Western Philosophy*, Harper and Row, New York.

Securities and Exchange Commission (1999 a), *Annual Report*, America On Line Inc, Washington DC.

Securities and Exchange Commission (1999 b), *Annual Report*, Yahoo Inc, Washington DC.

Securities and Exchange Commission (1999 c), *Annual Report*, Geocities Inc, Washington DC.

Securities and Exchange Commission (1999 d), *Annual Report*, Lycos Inc, Washington DC.

Securities and Exchange Commission (1999 e), *Annual Report*, Amazon.com Inc, Washington DC.

Weber, M. (1913, 1992), *Essais sur la théorie de la science*, Plon, Paris.

Weber, M. (1994), *Economie et société : les catégories de la sociologie*, Agora, Pocket, Paris.

Wiseman, C. (1988), *Strategic Information Systems*, Richard D. Irwin, Il.

Woodward, J. (1965), *Industrial Organization : Theory and Practice*, Oxford University Press, Oxford.

Zuboff, S. (1988), *In The Age of The Smart Machine*, Basic Books, New York.

ANNEXE 1

En tant que capacité d'action, le pouvoir est le fait de faire passer un potentiel en acte ou en produit. Le potentiel qui est la forme du gouvernail devient un produit qui est le gouvernail en bois. Mais le potentiel du gouvernail est également connu par le marin qui le dirige car il connaît ses caractéristiques distinctives. *"L'art du contrôle du matériau et de celui qui possède la connaissance sont distincts. Ils correspondent à l'art du maître-artisan qui dirige l'atelier de*

fabrication du gouvernail et à celui du marin qui utilise le gouvernail fabriqué" (Aristote, Physique, II.2, p. 125). Il s'agit de la possibilité de produire et d'utiliser en connaissance de cause.

En tant qu'accès à des ressources, *"le pouvoir d'un homme consiste dans ses moyens présents d'obtenir quelque bien apparent futur"* (Hobbes, Leviathan, X, p. 38). Il s'agit donc de la possibilité d'utiliser des ressources qui sont réparties de manière inégale.

En tant que relation sociale, le pouvoir, ou plus exactement la puissance "*signifie toute chance de faire triompher au sein d'une relation sociale sa propre volonté, même contre des résistances*" (Weber, Economie et société, I, 16, p. 95). Il s'agit alors de la problématique de la force et de la légitimité par laquelle passe la constitution de toute société. Crozier et Friedberg (1977) distinguent quatre sources de pouvoir : celle découlant de la maîtrise d'une compétence particulière et de la spé-

cialisation fonctionnelle ; celle qui est liée aux relations d'une organisation et de ses environnements ; celle qui naît de la maîtrise de la communication et de l'information ; celle enfin qui découle de règles organisationnelles générales. Le pouvoir réside en définitive dans la marge de liberté dont dispose chacun des partenaires engagés dans une relation de pouvoir. Cette marge de liberté est liée à la possibilité plus ou moins grande de refuser ce que l'autre lui demande.