

# Reconstruire la compétitivité de la France et de l'Europe Innover dans un monde globalement numérique, massivement interconnecté

Qu'est-ce qui nous empêche de sortir de la crise par le haut et de nous appuyer sur elle pour faire de l'Europe un continent réussissant une forte croissance qualitative, basée sur un effort soutenu d'innovation globale, technique et organisationnelle, et susceptible de servir d'exemple à beaucoup de pays ? Rien ne nous en empêche : ni la dette, ni un manque de ressources financières ou naturelles. Rien, sauf l'emprise d'idées fausses et la domination d'éthiques incompatibles avec un développement durable, au sens littéral du terme, dans un monde fini.

par André-Yves PORTNOFF\* et Xavier DALLOZ\*\*

**A** moins de se contenter de la durabilité au sens des sangsues et des mafias « raisonnables », qui limitent leurs exactions pour que survivent – médiocrement – des victimes et des territoires à exploiter... La France et l'Europe peuvent construire rapidement la Renaissance du XXI<sup>e</sup> siècle, si elles surmontent des obstacles d'ordre purement immatériel, qui concernent nos visions, nos valeurs et notre volonté. Les diagnostics sont faits depuis très longtemps, et c'est justement le plus inquiétant. La crise actuelle était attendue, annoncée bien des fois, décennie après décennie. Les faiblesses spécifiques de la France dans ce cadre de difficultés mondiales ont été parfaitement décrites, notamment par un courageux rapport du ministère de l'Industrie, daté de juillet 1987. Un véritable réquisitoi-

re : « Nos exportations de produits à haute technologie sont insuffisantes. La France est le seul des grands pays de l'OCDE, dont les exportations [...] sont dominées par les ventes de produits à faible intensité technologique. [...] les Français déposent moins de brevets que les étrangers. [...] l'aide de l'Etat est concentrée sur un petit nombre de secteurs et d'entreprises. [...] les grandes entreprises restent les principaux bénéficiaires des aides : 73 entreprises ont reçu 71 % du total des

\* Directeur de l'Observatoire de la Révolution de l'intelligence, Groupe Futuribles international.

\*\* Directeur de Xavier Dalloz Consulting et représentant en Europe du Consumer Electronic Show (CES).

aides, soit plus que leur poids dans les effectifs des chercheurs (46 %) ou dans le volume des travaux de R & D des entreprises (52 %). » (1). Tant va la cruche à l'eau qu'à la fin elle se casse !

Il y a de cela vingt et un ans, le *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) présentait, sous le titre *Made in America* (2), un rapport traduit dans de nombreux pays. Son diagnostic est aujourd'hui confirmé : Henry Mintzberg y dénonce la course à la (fausse) productivité (3), et Gary P. Pisano et Willy C. Shih (4), entre autres auteurs, dressent un bilan catastrophique des délocalisations systématiques. Dans ce numéro de *Réalités industrielles*, plusieurs articles analysent les méfaits du court termisme et de la financiarisation à outrance de l'économie. « On s'accroche à des stratégies qui ne fonctionnent plus », accusait, déjà en 1989, Michael Dertouzos, président du groupe de travail du MIT. « Quand quelqu'un ne convient plus, qu'il soit fournisseur ou salarié, on le jette! [...]. Seul un optimiste incurable pourrait prétendre [...] que l'actuelle vague d'OPA est une façon efficace de remédier aux faiblesses d'organisation de nos branches industrielles ». Au contraire, en imposant « aux entreprises une vision à court terme [...], elle fait partie du problème, et non de la solution. » A cause de cette vision à trop court terme, avide de profits immédiats, à chaque fois que les Japonais attaquaient un secteur donné en pratiquant des prix de vente faibles, imposant des marges réduites, les sociétés américaines émigraient vers des secteurs plus rémunérateurs, abandonnant ainsi le terrain à l'attaquant. « L'histoire de l'électronique grand public est celle des retraites successives des firmes américaines, qui ont laissé les producteurs étrangers s'emparer de l'ensemble du marché sans jamais avoir eu à livrer ne serait-ce qu'une seule vraie bataille. » On sait aujourd'hui que ces phrases étaient prophétiques ; malheureusement, trop de grands groupes européens (tel l'ex-Thomson, qui se cache aujourd'hui sous le nom de Technicolor) sont allés de désastre en désastre en désertant le champ de bataille de l'électronique grand public, au plus grand dam de l'emploi et de la balance commerciale française. Co-auteur de *Made in America*, Suzanne Berger (5) soulignait que « le marché mondial met bien en concurrence l'efficacité des organisations humaines, même si, à court terme, on ne s'en rend pas compte ». Elle insistait sur l'importance de la formation des personnels, une supériorité (à l'époque) des entreprises

allemandes et japonaises, qui n'a pas si mal réussi à Toyota, face aux constructeurs de Détroit. Et le rejet des dépenses en formation s'inscrivait, logiquement, dans « le modèle que l'on pensait gagnant », à savoir le modèle du travail parcellisé, dans lequel « les ouvriers sont traités comme des pièces que l'on peut remplacer ». Alors que Gary P. Pisano et Willy C. Shih montrent, aujourd'hui, qu'en renonçant à produire elles-mêmes, les entreprises électroniques américaines ont perdu, pour la plupart d'entre elles, la maîtrise de la conception et dégradé leurs capacités d'innovation ; *Made in America* avait déjà perçu le fait que les Japonais, du fait qu'ils ne séparaient pas la conception des produits de leur fabrication, réussissaient à passer deux fois plus vite de la planche à dessin au marché.

Le rapport concluait que l'on ne résoudrait pas le problème des performances productives « par la simple manipulation de leviers macroéconomiques », car beaucoup de faiblesses « plongent leurs racines dans des modes d'organisation et des comportements socioculturels. » Ainsi, en attribuant lui aussi des causes principalement culturelles à la crise et à l'affaiblissement de l'Occident, le MIT confirmait l'analyse du premier rapport français sur l'économie de l'immatériel, *La Révolution de l'intelligence*, publié sept ans plus tôt (6). « Cette crise-ci aura été salutaire », écrit Hugues de Jovenel, « si elle nous donne enfin le courage d'ouvrir les yeux et de comprendre que la réussite de la Révolution de l'intelligence passe par une révolution culturelle et l'adoption de nouvelles formes d'organisation et de management », et par l'arrivée « de cadres-dirigeants, qui, plutôt qu'imaginer qu'ils détiennent l'essentiel du savoir et agir en adjudants de caserne, comprennent que leur rôle, aujourd'hui, doit davantage être celui de catalyseurs d'intelligences réparties » (7).

## LA CONSTRUCTION DE LA VALEUR

Il ne servirait à rien de déplorer tant d'aveuglements, de courses folles vers l'abîme, si l'on n'agissait pas en conséquence. L'ardente obligation est, désormais, de rompre avec le passé afin de construire l'avenir que nous voulons. Nous devons, pour cela, exploiter l'apport des progrès techniques et notamment des technologies numériques, dans un monde devenu massive-

(1) André-Yves PORTNOFF, « Pour une nuit du 4 août », *Futuribles* n° 306 – mars 2005, pp. 5-19.

(2) Michael L. DERTOUZOS, Robert M. SOLOW, Richard K. LESTER, The MIT Commission. *Made in America: Regaining the Productive Edge*. MIT Press. Avril 1989. Traduction française : *Made in America : Le déclin de la marque USA*, InterEditions, 1990.

(3) <http://www.henrymintzberg.com/pdf/productivity2008.pdf>

(4) Gary P. PISANO, et Willy C. SHIH, *Restoring American Competitiveness*, in Harvard Business Review, juillet-Août 2009, vol. 87, n°7-8, pp. 114-125.

(5) Suzanne BERGER a publié depuis, notamment, *Made in Monde*, Paris, Seuil, 2006.

(6) Thierry GAUDIN et André-Yves PORTNOFF (sous la direction de), « La Révolution de l'intelligence », p. 45, in *Sciences & Techniques* n° spécial 1983, deuxième édition, 1985.

(7) Hugues de JOUVENEL, « Le défi de la crise », in *Futuribles*, n° 350, mars 2009, pp. 3-4. [http://www.futuribles-revue.com/index.php?option=article&access=standard&Itemid=129&curl=/articles/futur/pdf/2009/03/futur\\_2009\\_350\\_3.pdf](http://www.futuribles-revue.com/index.php?option=article&access=standard&Itemid=129&curl=/articles/futur/pdf/2009/03/futur_2009_350_3.pdf)

ment interconnecté, ce qui influence directement la production de valeur. Encore faut-il combattre une vision à la fois mécaniste et uniquement monétaire. La valeur financière, humaine, est toujours le fruit d'interactions pertinentes entre des objets, des idées, des personnes, des entreprises, des organisations... Une organisation peut être représentée comme un ensemble de flux (8) d'interactions entre acteurs internes, et aussi entre l'organisation elle-même et ses parties prenantes externes. Il faut donc raisonner en flux et non en stocks, ce qui signifie, en particulier, que l'entreprise ne possède ni ses salariés, ni ses fournisseurs, ni ses clients. Avec tous ceux-là, l'entreprise entretient des interactions et sa valeur découle de sa capacité à valoriser ces différents flux, pour créer, notamment, plus de ressource financière qu'elle n'en consomme. Une organisation ne peut vivre durablement que si elle est perçue comme créant suffisamment de valeur, non seulement par le capital, mais aussi par ses clients actuels et potentiels, son personnel, ses fournisseurs et la société dans laquelle elle se trouve. Sinon, les conditions d'une viabilité durable ne sont pas remplies. Dans cette optique, il n'y a d'autre valeur que celle que perçoit le « client ». Si les coûts sont objectifs, la valeur, elle, est subjective : si mon client potentiel n'apprécie pas ce que je fais pour lui, je dépense des ressources sans créer pour autant un quelconque valeur tangible.

#### L'IMPACT DES COÛTS DE TRANSACTION

Dans toute relation marchande, la création de valeur résulte d'une interaction réussie entre une offre effective et une demande potentielle. L'interaction ne débouche sur une transaction (et donc sur une création de valeur pour les parties prenantes) que si trois conditions sont remplies : il faut qu'il y ait 1) communication (je n'achète un produit ou un service que si je sais qu'il existe), 2) confiance (j'achète l'espoir d'être satisfait) et 3) émotion (car toute décision comporte une dimension affective) (9).

La construction d'une communication effective de qualité, chargée de confiance et d'émotion à un niveau « suffisant », implique des efforts et, donc, des coûts, notamment financiers. Cela nous amène à souligner l'importance de la notion de coûts de transaction, qui a valu le prix Nobel d'économie à Ronald Coase en 1991, et, l'année dernière, à un de ses anciens étudiants, Oliver Eaton Williamson. Rappelons que Ronald Coase a expliqué que l'existence des firmes se justifie par le fait qu'un certain nombre d'opérations sont moins coûteuses lorsqu'elles sont effectuées en

interne. Trop petite, une entreprise n'est pas viable, car elle est obligée de trop dépenser pour se procurer, sur le marché, ce qu'elle ne peut faire elle-même. Mais, au-dessus d'une certaine taille, les frais de structure grèvent les opérations menées en interne.

Les technologies numériques (informatique et télécommunications fixes et mobiles comprises) et la diffusion d'Internet (fixe et mobile) ont une conséquence évidente : les communications et les coopérations sont beaucoup plus rapides, aisées et économiques. Les coûts de transaction, en particulier, s'effondrent. On considère qu'une opération bancaire, qui revient à un euro en agence et à 0,7 euro par téléphone, ne coûte plus que 0,1 euro si l'on utilise Internet. La taille minimale des entreprises rentables devrait donc, en principe, être réduite, puisqu'on peut faire effectuer plus d'opérations à l'extérieur sans surcoût, et rechercher (dans une zone géographique, à la limite, planétaire) ses fournisseurs, ses partenaires et ses clients, même si, dans certains cas, une collaboration de qualité exige toujours le face à face. On peut donc être plus petit et rester aussi efficace, et la création d'une entreprise pour exploiter une idée ou une compétence réclame moins de capitaux, puisqu'il est possible de s'appuyer sur un réseau de compétences extérieures. Les zones de chalandise et de collaboration s'étendent. Les régions enclavées, du même coup, deviennent beaucoup moins isolées. Ainsi, à Gérardmer (dans le département des Vosges), le producteur de linge de maison Garnier-Thiebaut, une société familiale employant deux cent vingt personnes, ne jouit de la proximité d'aucun aéroport, d'aucune autoroute, d'aucune ligne de TGV et d'aucune rivière navigable. Mais il prospère, malgré une conjoncture difficile, et il exporte largement, en dépit de coûts salariaux élevés, grâce à la compétitivité de son offre et à l'efficacité de son service commercial. Une équipe formée en permanence aux progrès techniques exploite des logiciels avancés et son service de dessin assisté par ordinateur (DAO) adapte les dessins des stylistes aux métiers à tisser Jacquard. Il personnalise le linge en insérant le logo demandé par les clients professionnels dans les modèles standard. Grâce au télétravail, cette entreprise a pu s'attacher les services de stylistes résidant et travaillant à plusieurs centaines de kilomètres. Evidemment, de grandes entreprises, aussi, comme par exemple Essilor, exploitent les possibilités offertes par les réseaux pour collaborer avec les meilleurs spécialistes dans le monde et construire avec eux une compétence globale pluridisciplinaire impossible à obtenir de façon rentable en interne.

Une question incontournable est donc posée : exploitent-on suffisamment toutes ces possibilités ? (10) La réponse qu'apporte Cisco, qui annonce une « révolu-

(8) André-Yves PORTNOFF avec Véronique LAMBLIN, « La valeur réelle des organisations », in *Futuribles* n° 288, juillet-août 2003, pp. 43-62.

(9) Antonio R. DAMASIO, *L'Erreur de Descartes : la raison des émotions*, Odile Jacob, Paris, 1995, 368 p.

(10) Xavier DALLOZ-André-Yves PORTNOFF, *Evaluer l'impact des technologies de l'information sur son entreprise*. Medef 2006, [www.medef.fr/main/core.php?pag\\_id=101592](http://www.medef.fr/main/core.php?pag_id=101592)

tion des collaborations », (11) est résolument : « Non ». Les obstacles sont non pas techniques, mais culturels. Il convient d'intégrer aussi les autres opportunités créées par la mutation du numérique, souvent confondue, malheureusement, par myopie ou par obsession technicienne, avec la révolution de l'immatériel. Celle-ci précède et englobe la mutation du numérique, mais, à son tour, elle est amplifiée par elle puisque les vecteurs numériques transportent de l'immatériel. Outre cette facilitation des interactions, l'impact de la diffusion des techniques numériques peut se résumer à l'action de trois autres forces. Les capacités de traitement de l'information progressent constamment, parallèlement à la miniaturisation des composants. Ces tendances, qui vont de pair avec la facilitation des communications, font que tous les objets deviennent capables de traiter des données, voire de capter et de communiquer entre eux et avec nous. Le monde ne peut plus se décrire que comme un ensemble de réseaux intriqués à tous les niveaux ; ce sont des réseaux de capacités différentes, certains se bornent à transmettre des mesures et des ordres comme notre système nerveux, d'autres véhiculent des flux de données avec de très hauts débits, à l'instar de notre système sanguin transportant les substances dont notre organisme a besoin pour vivre.

Troisième facteur du changement : la logique décentralisée d'Internet. Ces réseaux qui prolifèrent ne sont pas, en principe, centralisés comme ceux du téléphone, de la radio ou de la télévision classique. D'où une logique de communication entre pairs, entre égaux, opposée à l'organisation centralisée, pyramidale, qui est celle de la majorité des entreprises et des administrations. La pénétration d'Internet dans les organisations (notamment françaises) a été freinée par cette contradiction ; elle commence, du coup, à mettre en cause une logique centralisatrice, dont l'inefficacité dans le contexte actuel va progressivement devenir patente.

Le quatrième facteur facilite encore les communications, au point, parfois, d'entraîner une confusion des genres. Il tient dans le mot *unimédia* (12) : tous les modes d'expression, tous les produits de l'esprit humain peuvent être traduits, stockés, transformés et transmis en langage numérique. Les frontières entre marchés et entre métiers s'estompent, suscitant, du même coup, des concurrences nouvelles. Internet prend des heures d'écoute à la radio et à la télévision, mais, en même temps, il leur sert de vecteur. Le téléphone portable englobe la photo, la musique, le livre, les journaux, sans se confondre avec aucun de ces anciens médias pris isolément ; un nouveau système de médias s'est constitué qui est en transformation permanente.

(11) La collaboration: la prochaine révolution en matière de productivité et d'innovation. Etude collective. Cisco.2008.  
[http://www.cisco.com/web/FR/solutions/unified\\_com/atouts/docs/collab\\_revolution\\_wp.pdf](http://www.cisco.com/web/FR/solutions/unified_com/atouts/docs/collab_revolution_wp.pdf)

(12) Xavier DALLOZ-André-Yves PORTNOFF, « L'e-novation des entreprises », in *Futuribles*, juillet-août 2001- n° 266, pp. 41-60.

## L'ÈRE DES EFFETS BOULE DE NEIGE

Le monde, devenu incompréhensible sans un mode de pensée systémique, est plus que jamais soumis aux phénomènes caractéristiques des réseaux. Ceux-ci ont eu, de tout temps, des propriétés d'amplification particulières : de petites causes peuvent avoir des conséquences énormes. C'est l'effet du bouche à oreille, de la rumeur qui enfle par un effet boule de neige. Le numérique accélère ces effets dans des proportions qui peuvent s'avérer très brutales, comme les crises boursières l'ont montré. Selon que ce sont les grandes organisations centralisées ou les petits acteurs qui exploitent le mieux la nouvelle donne numérique, ses conséquences peuvent favoriser aussi bien les unes que les autres.

L'effet boule de neige accentue l'avance prise par un acteur sur un marché donné, qui creuse ainsi de plus en plus l'écart avec ses concurrents. Cela favorise la prise de positions dominantes, comme celles de Microsoft, Intel, Google. De grandes organisations, dont on s'attendrait à ce qu'elles soient atteintes d'artériosclérose au fur et à mesure qu'elles croissent (13), peuvent se donner un coup de jeune grâce à cette facilité nouvelle de communication, qui les rend un peu plus réactives et offre à leur pouvoir central une capacité de surveillance sans précédent de leurs personnels, de leurs clients et *prospects* et de leurs concurrents. Il n'en reste pas moins que le style d'organisation le plus répandu a pour effet qu'à partir d'une certaine taille, les processus de décision – comme le déplore Jean-Paul Colin (14) – gèrent davantage des rapports de force internes que les réalités du terrain ou les techniques, que la majorité des dirigeants occidentaux ignore, ce que *Made in America* dénonçait déjà.

Cependant, ces effets de synergie propres aux réseaux peuvent être exploités aussi en sens opposé par d'autres acteurs, à savoir les citoyens consommateurs et les petites entreprises.

Le marché prétendument « roi » était faussé, jusqu'à présent, par une offre toute puissante face à un consommateur très peu informé, et donc facilement abusé : des travaux (15) portant sur l'asymétrie d'information qui assure la domination de l'offre sur la demande, l'ont bien montré. Les coûts de transaction, dont font partie les efforts de documentation, contribuent à cette dissymétrie d'information. Les énormes dépenses de publicité et de communication consenties par un Microsoft et un Intel afin de convaincre le public de la supériorité du système Windows-Intel sur les solutions concurrentes en sont l'illustration. Or, désormais, le citoyen-consom-

(13) Jean-Paul COLIN, « Grandir et rester innovant », in *Futuribles* n° 344, septembre 2008. pp. 33-36.

(14) André-Yves PORTNOFF, « Libertés contre sécurité, le jeu de dupes », in *Futuribles* n° 346, novembre 2008.

(15) Le prix Nobel d'économie 2001 a été attribué à George A. Akerlof, Michael A. Spence et Joseph E. Stiglitz pour leurs travaux sur les marchés avec asymétrie d'information.

mateur n'est potentiellement plus seul face aux institutions, aux administrations, aux entreprises, aux employeurs, ni face aux spécialistes en tout genre. Wikipedia en main, il a de plus en plus de facilités pour se documenter et tirer profit de l'expérience de millions d'autres personnes. Un nouveau pouvoir des consommateurs est en train de naître grâce à Internet (à la fois outil de documentation et moyen de coalition), qui s'appuie sur les réseaux sociaux, même si certains acteurs économiques tentent de contrôler ces derniers. Le pari réaliste consiste à tenir compte de ce véritable contre-pouvoir des citoyens-consommateurs.

---

### MA MAISON, MON BUREAU... SONT LÀ OÙ JE ME TROUVE !

La multiplication des moyens de connexion transforme les relations entre les lieux, entre les moments de la journée et entre des activités de natures diverses. Voici de cela seulement dix ans, en Europe et aux Etats-Unis, on pouvait affirmer, avec peu de risques de se tromper, qu'une personne, à son domicile, s'adonnait à des tâches ou à des loisirs domestiques, que sur les lieux de travail et pendant les heures ouvrées, elle gérait sa vie professionnelle, et que, dans les transports, elle s'efforçait de tuer le temps. Avec l'explosion du téléphone portable, puis celle d'Internet, désormais accessible en situation de mobilité, tout cela n'est plus vrai. Se construit une société où chacun peut, s'il le veut, rester connecté à ses différentes sphères (domestique, familiale, professionnelle, sociale) à tout moment, où qu'il soit et quel que soit le terminal dont il dispose (ordinateur ou téléphone, fixe(s) ou portable(s), console de jeux, ou autre(s)). Le correspondant que nous joignons peut se trouver dans un véhicule de transport et travailler ou gérer sa vie privée à distance, il peut être dans un centre commercial, en train de régler des problèmes domestiques ou professionnels, tout en comparant, sur son terminal, l'offre d'un magasin à celle d'autres enseignes, physiques ou en ligne. C'est ce que Coréens et Japonais appellent, depuis des années, *la société de l'ubiquité*, ubiquité non de présence, bien évidemment, mais d'intervention : c'est la *mobiquité*. Nous pouvons agir sur les équipements de notre maison ou de notre lieu de travail, accéder à nos ressources ludiques ou professionnelles, même si nous nous trouvons à des milliers de kilomètres. Le développement de l'Internet mobile à haut débit *via* la téléphonie et grâce aux techniques sans fil venues du monde informatique (Wi-Fi et WiMax) fait que l'on commence à pouvoir démarrer chez soi une communication ou un travail en ligne sur un terminal fixe (ou, bien souvent, mobile) et les poursuivre sur son téléphone « intelligent » ou sur d'autres terminaux portables, dans la rue ou sur le lieu de travail, où l'on remarque d'ores et déjà que de plus en plus de cadres utilisent un ordinateur portable qui les accompagnera

quand ils rentreront chez eux ou quand ils rendront visite à un client. Nous sommes entrés dans l'ère de l'« *Atawad* » (*Anytime, anywhere, any device*). En parodiant un personnage de Corneille, nous pouvons affirmer que notre maison et notre bureau ne sont plus dans leurs murs, mais qu'ils sont là où nous sommes... connectés à cet instant ! Les vies privée, professionnelle et sociale s'imbriquent, on ne peut plus totalement les séparer. Mais ce phénomène ne met-il pas, tout simplement, en évidence une unité de l'être humain que l'on avait voulu artificiellement scinder ?

---

### NE PAS AUTOMATISER LE PASSÉ

Ce serait un contresens majeur que d'exploiter le progrès technique pour poursuivre cette course aveugle à la productivité à tout prix, qui a tué, selon Henry Mintzberg, l'esprit d'entreprise américain. L'automatisation du passé, comme on l'a pratiquée trop souvent, conduit à détruire de la valeur en répétant l'histoire du Poinçonneur des Lilas : une économie réalisée sur le moment, mais au prix d'un coût financier et social élevé, des années durant. Si l'on utilise les techniques numériques pour faire la chasse aux personnels humains, on arrive à des situations absurdes. Certains opérateurs téléphoniques utilisent les télécommunications pour faire travailler dans des pays lointains et à bas salaires des personnels mal formés, en soutien technique à des clients forcément peu satisfaits des services médiocres qui leur sont ainsi rendus... Dans un contexte de concurrence mondiale, de telles situations risquent de coûter fort cher.

Toute opportunité négligée est un danger, pour les acteurs qui ne l'exploitent pas. La crise nous place dans une situation où les ressources financières seront souvent plus rares ; le défi à relever est donc celui de mieux les mettre en œuvre pour produire plus et autre chose avec moins, c'est-à-dire en étant plus efficace. L'obsession qui doit être la nôtre tient en un mot : synergie. L'exploitation des techniques numériques, ces facilitatrices d'interactions, doit viser avant tout à renforcer les synergies ou à en établir de nouvelles. Ceux qui ne savent pas en profiter seront nécessairement moins efficaces. L'objectif est, notamment, de mieux utiliser son capital fixe et son capital circulant et, donc, d'accéder à une efficacité correspondant à une surface financière supérieure à celle dont on dispose dans les faits.

---

### UNE OBSESSION : DE MEILLEURES SYNERGIES

Le premier champ d'application des techniques numériques est interne : il s'agit de l'organisation elle-même, que ce soit une entreprise ou une administration, ou un territoire. S'il est vrai que l'intelligence collective n'est

pas la somme des talents individuels, mais bien la résultante de la qualité des interactions entre talents et projets personnels (16), les techniques collaboratives de travail en réseau, de capitalisation et de mutualisation d'expériences (y compris ratées) constituent une ressource précieuse. Evidemment, leur exploitation implique, en préalable, une culture de confiance, de partage, de partenariat interne et il y a fort à faire pour substituer une société basée sur la confiance à un pays de contrôleurs-nés. En la matière, la responsabilité des directions générales est engagée. C'est à elles qu'il revient de décider de mettre en place réellement, comme certains pionniers l'ont fait, l'« entreprise 2.0 ». L'innovation n'est pas l'apanage des chercheurs, ni celui des ingénieurs : une société comme Michelin, chez qui un employé sur trois a proposé, en 2008, au moins une idée innovante (la moitié des idées proposées ayant été mises en application), permet de mesurer l'immense réservoir de créativité que trop de grands groupes négligent. Naturellement, si l'on ne demande aux gens des idées qu'à la seule fin de renforcer la productivité pour pouvoir les licencier, la source se tarit vite... Si l'entreprise a une volonté d'expansion, elle est capable de mobiliser la créativité et l'expérience de terrain pour renforcer et étendre son offre, dans une stratégie de croissance solidaire.

Les synergies sont à développer, aussi, entre les différentes parties du portefeuille d'offres. Apple a décollé parce qu'il a lancé simultanément iTunes et l'iPod, qui, sans leur excellente interaction, seraient restés, séparément, un site de e-commerce de plus et un beau baladeur supplémentaire. C'est leur forte synergie qui a construit un écosystème d'interactions avec aussi d'autres acteurs, qui a ouvert la voie à l'iPhone puis à l'iPad, et relancé les ventes des micro-ordinateurs Apple, jusqu'alors marginalisés. Si chaque entrepreneur en Europe se posait la question de savoir quel pourrait bien être son « iTunes », et avec quel « iPod » il pourrait le faire interagir, la compétitivité de notre continent ferait certainement un bond en avant. En résumé, il s'agit bien de chercher une véritable compétitivité et non pas d'obtenir à coup d'économies malthusiennes une productivité élevée pour des articles sans clients.

## LA CONSTRUCTION D'ÉCOSYSTÈMES

Il est temps, en effet, de transformer le slogan du client censé être au centre des préoccupations de l'entreprise en un réel levier du développement. Exploiter les techniques numériques dans ce but, cela signifie s'efforcer d'écouter les clients actuels et les clients potentiels, de déceler leurs attentes latentes et de traduire celles-ci en produits ou en services. Le vrai métier de toute entre-

prise doit se définir par cette capacité de détection et de traduction. Pour peu que l'on renonce au superbe mépris pour un client « à qui un bon commerçant doit être capable de fourguer n'importe quoi », l'on devient capable de tirer profit de l'Internet, cet outil interactif par excellence, pour faire s'exprimer le marché. Celui-ci, étant donné la force des aspirations individualistes, va réclamer de plus en plus du sur-mesure, des produits et des services conformes aux valeurs et aux conceptions de chacun. Or, les technologies informatisées rendent possible le sur-mesure de masse, dans des conditions économiques que seule la production de séries monotones permettait d'atteindre à l'époque de la mécanisation taylorienne. La puissance de calcul disponible permet de traiter des millions de données ; c'est cela qui explique les succès des acteurs Internet basés sur la valorisation de poussières d'informations (Google), de millions de petites transactions (eBay, Google, là encore, mais, cette fois-ci, pour la publicité), la vente de livres qui ne sont pas en majorité des *best-sellers* (Amazon.com) : c'est le phénomène de la « longue traîne », qui inverse la « loi des 80/20 » de Vilfredo Pareto.

Les entreprises qui restent dans la logique verticale ancienne, encourent le danger d'une obsolescence rapide. Ce modèle a longtemps consisté à concevoir les produits loin des clients, aussi bien dans le temps que dans l'espace, puisqu'il fallait presque dix ans, naguère, pour créer, par exemple, un nouveau véhicule. Puis, on lançait la production et, enfin, il fallait vendre et écouler ses stocks. Durant les « Trente glorieuses », le public se précipitait sur l'offre, car il était avide de pouvoir enfin consommer. Ce modèle avait le grand inconvénient de créer des stocks considérables, qui immobilisaient des capitaux importants. En 1990, *Made in America* déplorait « la tendance des entreprises américaines à favoriser les stockages informatisés plutôt que la production juste-à-temps », d'où « des millions de dollars [...] dépensés dans l'informatisation de situations compliquées, là où les Japonais simplifiaient ».

Le numérique permet de pratiquer un *marketing* en temps réel en observant, par exemple, des groupes de clients-témoins comparant, sur des blogs, leurs expériences respectives de produits qu'on leur a confiés afin qu'ils les testent. Des sites proposent aux internautes de co-créer, de voter pour tel ou tel créateur, voire d'investir des sommes modiques pour lancer le musicien qui rassemble le plus de suffrages. Pour les entrepreneurs au regard positif, le client devient une ressource de créativité et d'expérience. Ce client, comme nous l'avons vu, n'est plus seul : il s'appuie sur l'avis de ses proches, il peut profiter, sur son portable, de l'expérience de milliers d'autres consommateurs. L'entreprise a intérêt à tenir compte de cela. Elle peut, comme nombre de vieux champions accoutumés à imposer leur offre, user de sa puissance pour tenter des passages en force au moyen du matraquage publicitaire et de pressions. Une véritable innovation économique consiste, au contraire, à coopérer avec son client. Le modèle économique le

(16) André-Yves PORTNOFF, *Le Pari de l'intelligence-Betting on Intelligence*, Col. Bilingue Perspectives Futuribles, 2004 Paris. <http://www.futuribles.com/pdf/Pari.pdf>.

plus prometteur est sans doute résumé par la formule « vendre avant de produire ». C'est ce qui, dans les années 1994-2000, a permis à Dell sa foudroyante ascension, son chiffre d'affaires passant de 2,9 milliards de dollars à 25,3 milliards. En même temps, ses stocks, d'un mois en moyenne chez ses concurrents, fondaient jusqu'à se réduire à trois jours seulement. Dell enregistrait les commandes de chaque client, partageait cette information avec ses fournisseurs (dont plusieurs étaient également ses concurrents). La production des composants nécessaires était déclenchée par les ventes, ce qui réduisait drastiquement les encours, les stocks et les invendus. Dell, pour différentes raisons, a abandonné ce modèle et il a aussi perdu sa première place mondiale en micro-informatique, mais son modèle reste exemplaire. Il serait particulièrement intéressant en France, où le niveau des stocks est anormalement élevé, ce qui correspond à une mauvaise maîtrise des processus et à une culture de la méfiance qui réduit le potentiel de croissance. Cependant, il n'y a pas de flux rapides sans un management rapide. La pression d'un environnement changeant rend indispensable une culture de la décision-action-correction, de l'expérimentation par essais et erreurs, ce qui s'oppose à la culture de la faute générant le climat hostile qui prévaut dans nombre d'entreprises classiques. Quoi qu'il en soit, Internet autorise (et impose, même) un management de la rapidité qui permet d'accroître la rentabilité du capital, qu'il s'agisse de l'occupation des bureaux, des places vendues dans les transports, de la rotation des camions, des wagons, des avions, des stocks. Ceux-ci tournent de 11 à 12 fois par an dans un hypermarché français moyen, mais 25 fois dans un *superstore* très informatisé de Wal-Mart, aux Etats-Unis, et beaucoup plus vite encore sur les sites de vente en ligne.

---

#### VENDRE AVANT DE PRODUIRE : MORT AUX STOCKS !

Le modèle « vendre avant de produire » va trouver des applications dans de nombreux secteurs. Ainsi, l'épicerie en ligne FreshDirect livre, depuis 2002, aux New-yorkais le poisson qu'elle achète à la criée (seulement) après en avoir reçu commande. Le cycle du produit, du producteur au consommateur, n'est plus que de 24 heures. Partout où des composants standardisés sont disponibles sur le marché, des assembleurs peuvent (comme, hier, Dell) assumer le métier d'orchestrateurs de compétences-amont, pour répondre aux demandes individuelles des clients. L'automobile va finir par adopter ce modèle, qui avait tenté Renault il y a plus de dix ans, que l'on appelait, à Detroit, *Build To Order*, mais qui remet en cause toute la chaîne d'acteurs et notamment le rôle des concessionnaires. L'arrivée de la voiture électrique va, de toute façon, provoquer un bouleversement de la chaîne de valeur et les constructeurs qui l'anticiperaient en réduisant, du même coup,

les stocks (et donc leurs charges) seraient bien inspirés. D'autant qu'un groupe d'équipementiers se concertant pour définir des composants standard faciles à assembler pour composer plusieurs modèles pourrait prendre la main et désintermédier les constructeurs, que supplanteraient de petits assembleurs implantés sur les marchés régionaux.

Plusieurs modèles économiques vont entrer en compétition, dont l'efficacité dépendra essentiellement de la qualité des coopérations. Les acteurs de l'amont prendront la main sur l'ensemblé, ou bien c'est ce dernier qui sera le chef d'orchestre, selon les cas. Dans la distribution, les centres-villes pourraient se trouver revivifiés si des petits commerçants décidaient de mutualiser une partie de leurs ressources, afin de se doter d'une centrale d'achat et d'une logistique partagée. Ils suivraient, ce faisant, l'exemple du Groupe TVI, un réseau constitué d'une cinquantaine de garagistes indépendants spécialisés dans la réparation de poids-lourds. En 1997, ces PME se sont dotées d'une structure très légère de formation et de commandes de pièces détachées. Les partenaires obtiennent ainsi des conditions qui leur seraient inaccessibles individuellement, face à leurs gros concurrents, et ils connaissent une croissance notable sur la durée. Dans certains domaines, la production se rapproche du client final, sur le modèle de la photo, « tirée » actuellement dans la boutique ou à l'automate du quartier, voire à domicile, sur imprimante. Le livre et le journal numérisés prendront plusieurs formes : ils pourront être lus sur écran ou imprimés sur mesure, à la minute, chez le libraire du coin ou dans un bureau de poste, d'où une possible fixation d'emplois de proximité. L'erreur stratégique consisterait à garder la vision centralisée qui a conduit le journal *Le Monde* à construire une grosse imprimerie parisienne ultramoderne, au lieu d'expédier des fichiers numériques à des imprimeries situées dans les régions, voire dans des pays étrangers, ce qui aurait fait de lui un quotidien international de langue française distribué, au même moment, sur tout le territoire français, ainsi qu'en Belgique, en Suisse ou au Québec. La presse quotidienne, malade comme on le sait, peut jouer à la fois la carte de l'impression mondiale sur mesure et de la diffusion planétaire sur des appareils de lecture numérique, que préfigurent le Kindle d'Amazon et l'iPad d'Apple. Elle peut aussi prendre la main en offrant à ses abonnés des appareils de lecture « gratuits », dont le coût équivaldrait aux frais d'impression d'un an de journaux papier. En cela, elle ne ferait que suivre l'exemple des opérateurs téléphoniques, qui sponsorisent l'achat des terminaux.

---

#### LE POIDS DES CLIENTS FINALS

L'orchestrateur, dans certains secteurs, peut aussi être le représentant marchand ou l'émanation d'un groupe d'acheteurs finals qui va négocier des prestations auprès

des fournisseurs-amont. A l'heure d'Internet, il serait bon de revisiter le principe de la mutuelle !

Un point essentiel doit être gardé présent à l'esprit : le client final, le grand public, n'est plus seul, car il est constamment connecté et il peut donc se documenter et se faire conseiller en permanence. Il devient possible de contacter le *prospect* à tout moment, de construire un lien quotidien avec lui, ce qui constitue une source potentielle majeure de revenus. C'est ainsi que Nestlé a créé un site donnant des conseils sans aucune offre marchande, pendant neuf mois, aux futures mamans.

Dans ce contexte de connexion permanente sans rupture de continuité entre des positions fixes (maison, bureau), mobiles (marche, conduite automobile, transports en commun...), nomades (fixes ou mobiles, mais temporaires), les marchés deviennent poreux et les risques de désintermédiation sont nombreux. Dans la maison communicante, nos équipements domestiques nous donneront des conseils allant de leur propre maintenance à la santé ou à la diététique. Mais qui fera « parler » notre machine à laver ? Le distributeur, le fabricant, notre assureur, ou notre banque ? Autrement dit : qui s'empare du contact-client ? Notre pharmacie nous rappellera sur notre portable quel médicament prendre, quelle incompatibilité respecter, mais qui gèrera ce service plutôt intrusif ? Qui saura jouer le rôle nécessaire de tiers-acteur de confiance ?

Chacun aura les moyens de joindre et d'agir sur sa maison, son lieu de travail, son véhicule, y compris lorsqu'il ne se trouvera pas physiquement dans ces trois espaces. Cela signifie que les zones et les moments de chalandise s'interpénètrent, à l'instar des temps de la vie, et que les acteurs de la maison, de la gestion de l'énergie, de la sécurité, des transports, de la distribution... entrent en concurrence pour de nouveaux métiers correspondant à l'orchestration de la vie quotidienne. Le client achètera de plus en plus de la tranquillité, de la sécurité, des moments de temps à valeur ajoutée. Ce que Mondial Assistance fournit aux assurés – le dépannage, le secours en cas d'événement imprévu –, des acteurs vont l'offrir à tout un chacun pour lui faciliter le cours normal de sa vie quotidienne. Ces acteurs pourront aussi résulter d'alliances bien comprises entre métiers complémentaires dans la logique du client : un électricien avec un transporteur, un banquier, un assureur, un épicier... les acteurs gagnants seront ceux qui sauront le mieux se mettre dans la situation et la logique du client. Ils créeront de la croissance, car ils sauront proposer les prestations que ce client est prêt à payer. Et il est si coûteux d'établir un lien avec le client, qu'il faut exploiter le contact de deux façons.

D'une part, dans l'immédiat, l'orchestrateur doit devenir agrégateur de services et proposer au client les prestations qui, dans sa logique et son contexte du moment, lui apparaîtront cohérentes. C'est ce que nous avons dénommé *le principe du plateau de blinis* : construisons une synergie entre les éléments de l'offre, si un consommateur s'intéresse à du saumon fumé, proposons-lui des blinis, de la crème fraîche, de la

vodka ; ces composants, une fois réunis, devenant bien plus attractifs que pris isolément, car le client achètera une atmosphère slave pour son dîner (y compris une bouteille d'alcool qui ne l'intéressait pas, cinq minutes auparavant, alors qu'il se dirigeait vers le rayon poissonnerie...).

Par ailleurs, le plus rentable, à terme, est de fidéliser afin de transformer la vente occasionnelle en revenu récurrent durable et, si l'on incorpore dans la relation assez de confiance et d'émotion, le client deviendra un publicitaire efficace, ce qui, avec le bouche à oreille d'Internet, peut avoir des conséquences considérables. Ce principe peut s'appliquer à des domaines très variés, allant jusqu'à une activité aussi noble que le tourisme culturel (17).

## LES BATAILLES DU CONTACT-CLIENT

Si les acteurs classiques n'assument pas assez bien le rôle de facilitateur de la vie quotidienne, de nouveaux entrants vont les désintermédier, et Google est au premier rang de ceux-ci dans de nombreux secteurs. Des sites spécialisés dans la comparaison des offres et des prix se multiplient. Google Googles, depuis quelques mois, permet de scanner avec son téléphone portable un paysage, une bouteille de vin, un tableau, un livre... Il vous indique quel est ce monument, où acheter la bouteille, dans quel musée se trouve l'œuvre d'art, comment acheter en ligne l'ouvrage (dont il vous propose le résumé !). Le moteur de recherche TheFind intègre plus de 320 millions d'offres émanant de plus de 500 000 magasins américains et sites de vente en ligne. Douze millions de ses utilisateurs sont allés visiter, en juin 2009, plus de 90 000 magasins en ligne. Une *start-up* de Palo Alto (en Californie), Milo.com Inc (18), montre l'offre des magasins de la ville (américaine) choisie sur un catalogue allant des voitures aux vêtements et rassemblant les produits de trente distributeurs. Le seuil du million de visiteurs uniques (19) a été atteint fin 2009 et Milo.com défie Google, qui vient d'annoncer qu'il va intégrer les inventaires des magasins dans Google Product Search (20) pour que l'on sache en temps réel si un produit est disponible. Ces exemples montrent que la distribution classique risque de perdre le contact premier avec le client et que de

(17) X. DALLOZ, A-Y PORTNOFF, J-F SUSBIELLE, « Visite culturelle et TIC, Le numérique au service de la visite touristique et culturelle », in *Atout France*, 2009. <http://www.atout-france.fr/publication/visite-culturelle-tic>

(18) <http://milo.com/>

(19) <http://gizmodose.com/milo-com-founder-says-his-local-shopping-startup-isn8217t-threatened-by-google.html>

(20) [http://gigaom.com/2009/12/07/google-amps-up-real-time-and-mobile-search/?utm\\_source=gigaom&utm\\_medium=navigation](http://gigaom.com/2009/12/07/google-amps-up-real-time-and-mobile-search/?utm_source=gigaom&utm_medium=navigation) Google Product Search For Mobile, disponible aux Etats-Unis et en Grande-Bretagne, est encore désigné par son vieux nom de Froogle sur le site français <http://labs.google.fr/>



petits acteurs locaux (agriculteurs, artisans, musées) peuvent devenir visibles pour des clients dans le monde entier.

Il en va de même du tourisme et de la valorisation des patrimoines culturels et naturels. On a écrit, dans un rapport récent sur le numérique, que les services correspondants ne peuvent être délocalisés, puisque l'on ne peut déplacer ni un château ni un paysage. Pourtant, les touristes étrangers pourraient, demain, être amenés jusqu'à Versailles par un *tour operator* asiatique et visiter le Château en visionnant sur leurs *smartphone* « *made in Taiwan* » un guide réalisé sur les rives du Pacifique. Les acteurs européens peuvent aussi construire un réseau de partenariats entre l'établissement culturel, la ville, les transporteurs, l'hôtellerie, les entreprises régionales, les chercheurs et les éditeurs pour construire un écosystème séduisant, capable de fidéliser les visiteurs, pour le plus grand bénéfice des activités du territoire.

Dans le monde massivement interconnecté qui se construit, le maître-mot est décidément *synergie*. Il faut créer plus de valeur grâce à de meilleures interactions entre membres du personnel, entre l'organisation et son personnel, entre l'organisation et ses partenaires, ses clients, ses investisseurs, avec les acteurs de l'administration et de la société civile. D'autres écosystèmes sont en train d'émerger autour de la gestion efficace de l'énergie et de la santé : l'Europe ne doit pas en être absente.

Les entreprises européennes peuvent se plaindre de leur taille insuffisante, de la segmentation des marchés, de la pluralité des langues. Elles peuvent (et doivent) réclamer des pouvoirs publics nationaux et européens la construction d'un contexte plus favorable aux créatifs,

aux PME innovantes et à leur croissance actuellement bloquée, ainsi qu'aux investisseurs de long terme. Cela est impératif. En attendant, elles doivent jouer la carte des synergies, pour croître rapidement sans grossir : les techniques numériques permettent la construction rapide de réseaux de partenaires, plus agiles que de grands groupes hiérarchisés. L'avenir de l'Europe, c'est l'exploitation d'Internet au service de l'esprit de partenariat, mais aussi de compétition, qui a rendu si résilients les districts italiens (21), ces PME régionales et familiales nées il y a cinq siècles !

Cela ne dispense évidemment pas les Etats d'assumer leur rôle et d'agir, tout d'abord, en donnant l'exemple d'un meilleur management des personnels, des (petits) fournisseurs et des « clients », dans les établissements qui dépendent directement de lui. Ensuite, en préparant l'avenir, par une refonte de la culture dispensée par l'enseignement. En assurant une connectivité généralisée dans tout l'espace public, tout comme il a structuré les échanges par la construction de routes utilisables gratuitement. Enfin, en construisant une réelle politique industrielle qui n'ait pas peur de définir des objectifs clairs impliquant certaines options et certaines alliances. Une option claire consisterait à jouer, à fond, la carte du logiciel libre, en éduquant, dès l'école, le consommateur européen à l'utilisation de logiciels et de matériels économes en énergie, selon la voie tracée par le projet OLPC (*One Laptop per Child* = « à chaque enfant, son portable »).

(21) Françoise VIDAL, « Les districts italiens : un modèle de développement local exemplaire ». *Futuribles* n°256, septembre 2006.