

1c L'évolution de l'espèce, du foisonnement à la sélection

On sait depuis Darwin que pour les espèces naturelles, la sélection bénéficie aux sujets les plus en accord avec leur environnement et les mieux adaptés aux fonctions à remplir, ce qui conditionne l'évolution de l'espèce. Qu'en est-il dans le domaine culturel ? Les lois régissant l'évolution de la société, de l'économie ou de la technologie sont un peu différentes de celles qui s'appliquent à la biologie.

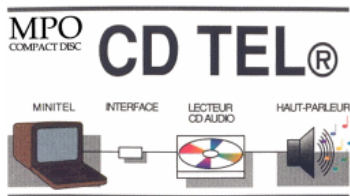
Revenons à la convergence numérique, à partir d'une autre expérience personnelle. En 1983, j'étais responsable de la conception, de la réalisation et de l'animation des colloques de *Synergium*⁸, organisés pendant 5 jours simultanément dans 3 villes - Liège (Belgique), Aix-la-Chapelle (Allemagne), Maastricht (Pays-Bas) - et en liaison satellite avec le Japon. En 1985, j'ai importé la formule en France, avec le *Congrès de l'Entreprise*⁹ (une première : quatre mille patrons au Palais des Congrès de Paris !), également conçu et scénarisé comme un spectacle. Impressionné, Yvon Gattaz, Président du Patronat, m'a défié : "Vous qui transformez les manifestations patronales ennuyeuses en show-business, venez appliquer la recette à nos Assises !" C'est ainsi que dès 1986 nous avons réuni quelques milliers de dirigeants et de jeunes au Zenith, temple du rock parisien, pour une journée comportant moins d'effets spéciaux mais plus de vécu que certains barnums réalisés depuis. Nouveau défi en 1988 : on reprend les mêmes, mais à l'échelle européenne... Chacun de ces événements nous a donné l'occasion de créer une nouvelle dynamique, avec un déploiement de moyens humains et technologiques sans précédent. Et là, en 1988, j'ai buté sur une difficulté techniquement dérisoire en regard de nos autres exploits, mais bien plus délicate à régler : je voulais remettre aux participants un dossier pratique sur *les entreprises et l'Europe*, à la fois volumineux, clair, agréable et facile à consulter. Donc à mes yeux, malgré tout le respect dû à Gutenberg, le média électronique s'imposait. Facile, direz-vous vingt ans après, *n'y a qu'à* faire un cd-rom ou un site Web !

Le problème est qu'en ce temps-là, ces vecteurs n'existaient pas. Ou plus exactement : s'ils existaient, mon public cible n'y avait pas accès. En effet, on connaissait déjà le vidéodisque à laser - un peu volumineux à l'époque - et même le cd-rom, mais leur diffusion restait confidentielle et seuls quelques heureux élus disposaient du matériel permettant de les lire. On connaissait bien le compact disc audio, largement diffusé, mais notre public n'était équipé que pour en sortir de la musique sur une chaîne hi-fi. On connaissait aussi le minitel (pour l'annuaire électronique, voire plus si affinités) et, là aussi, l'équipement de notre public était satisfaisant, mais les conditions techniques et tarifaires de la télétransmission étaient incompatibles avec l'usage que nous envisagions. Autrement dit, notre besoin était très simple, réaliser un guide pratique sur cd-rom ; on disposait de tous les moyens techniques nécessaires et bien au-delà ; mais ceux à qui nous le destinions ne disposaient pas d'équipements permettant de l'exploiter, ce qui en réduisait un peu l'intérêt.

Nous n'allions pas renoncer pour autant, quitte à bricoler - ce n'est pas pour rien que mes enfants me surnomment McGiver ! C'est alors que j'ai rencontré les dirigeants d'une PME familiale de Mayenne, dans leur petit bureau parisien de l'avenue Hoche, qui ressemblait plus au garage de Steve Jobs qu'à un show-room sophistiqué. MPO (Moulages et Plastiques de l'Ouest), qui n'était pas encore un des leaders mondiaux de la production de CD et DVD, venait d'investir dans une usine de pressage de cd-rom, nouvelle technologie dont les usages étaient limités, donc aussi le marché : mon problème insoluble arrivait à point pour créer le mouvement en marchant. Ou en tout cas pour sensibiliser un public de prescripteurs à l'intérêt de cette technologie quitte, pour la mettre en œuvre, à faire un détour pour régler le point qui me bloquait : comment faire pour qu'ils puissent lire un cd-rom alors qu'ils n'avaient pas de lecteur de cd-rom ? Une fois conquis, ils ne manqueraient pas de contribuer à la notoriété de cette merveille... On a donc perfectionné

⁸ Tag <http://www.algoric.eu/archiv/Synergium83.htm>

⁹ Tag <http://www.algoric.eu/archiv/CongresEntreprise85.htm>



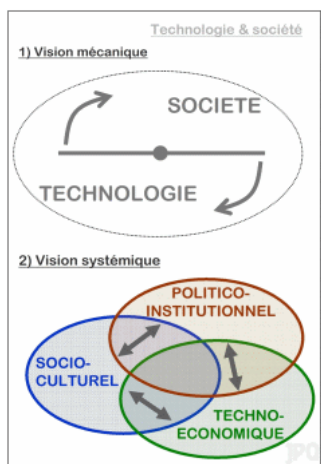
et "industrialisé" un prototype de MPO, le "CD-TEL", qui avait le gros avantage de fonctionner avec des appareils disponibles dans tous les foyers : les données sont gravées sur un CD compatible avec un lecteur audio, le son est envoyé vers l'ampli, le texte vers l'écran du minitel, dont on utilise le clavier pour le "dialogue homme-machine", et on relie le tout grâce à un cordon magique,

l'interface. Bon, d'accord, ce n'est pas très souple, l'affichage monochrome en 40 colonnes du minitel limite les possibilités d'expression et tout ça fait délicieusement bricolo... Mais même si ça ressemble à son âge de pierre, c'est pour le multimédia interactif une grande première, car il sort des laboratoires d'experts pour s'ouvrir au grand public.

On peut trouver là toutes sortes d'enseignements, tant sur les processus d'innovation que sur ceux de lobbying ou de relation partenariale. A ce stade, limitons-nous à un aspect particulier concernant notre interrogation sur les lois de l'évolution, ainsi reformulée : la convergence technique débouche sur un tel foisonnement d'usages potentiels qu'ils ne peuvent pas tous se développer et qu'une sélection est inévitable ; en fonction de quels critères, règles ou données cette sélection va-t-elle s'effectuer ? La question n'est anodine ni pour l'utilisateur final (dans l'exemple : le public), ni pour le producteur (MPO), ni pour le prestataire désireux de développer une autre forme de valeur ajoutée (moi).



Ce qui précède confirme qu'on ne peut trouver de réponse satisfaisante dans les schémas classiques - même si par habitude ou paresse intellectuelle on continue à s'y référer plus que de raison - qui s'organisent autour de deux logiques ou facteurs alternatifs¹⁰ : soit le *technology push*, qui veut que la meilleure technologie s'impose (... ou que les technocrates l'imposent, si l'on est chez Colbert) et qu'elle conditionne le reste, y compris l'évolution des usages¹¹ ; soit le *market pull*, qui considère que, dans sa grande sagesse, le marché saura choisir, guidé par une main invisible. Reformulation : l'évolution des techniques et des usages peut être commandée soit par ce qu'apporte la technologie, soit par ce qu'attend la société. Notons au passage que le minitel vient perturber cette belle dichotomie : figure emblématique du choix-technologique-venu-d'en-haut-à-la-française, ses usages les plus significatifs et son succès commercial viennent d'une demande spontanée du marché, en forme de messageries roses et autres usages dévoyés par rapport au projet initial. Plus fondamentalement, cette relation



technologie-société ne se limite pas aux deux termes de base, la société au sens "socio-culturel" (SC) et les bases matérielles de l'activité, au plan "techno-économique" (TE) ; elle contient aussi un "tiers facteur résiduel" qui, comme souvent dans ces cas-là, est plus *déterminant* que *résiduel* : c'est le fonctionnement "politico-institutionnel" (PI) de l'organisation sociale au sens large. Il serait temps de renoncer aux analyses et raisonnements fondés sur la **vision mécanique d'une relation de couple** entre technologie et société, pour pouvoir prendre en compte les **relations systémiques entre trois termes**¹².

Ce changement de perspective est d'autant plus nécessaire que, d'une part, notre tiers-facteur politico-institutionnel est devenu **le point critique** de la régulation de l'ensemble¹³, qu'on persiste à

¹⁰ Tag <http://www.algoric.com/ti/107.htm> : Apprivoiser les technologies combinatoires

¹¹ Tag <http://www.algoric.eu/nc/STS.htm> : STS - Méfions-nous du déterminisme technologique

¹² Tag <http://www.algoric.eu/nc/MutGlobale.htm> : Les "3 sphères"

¹³ Tag <http://www.algoric.com/ti/106.htm> : Le retard du "politico-institutionnel"

sous-estimer ; d'autre part, cette régulation relève avant tout d'une **approche dynamique des relations** entre les trois sphères (TE, SC, PI), qu'on s'obstine à observer comme si elles étaient enfermées dans des enclos séparés, en entretenant des **clivages artificiels et surtout étanches** entre disciplines, secteurs et autres spécialités ou expertises.

En conséquence, une des régulations de notre foisonnement tient aux jeux d'influence auxquels se livrent de nombreuses parties prenantes - entreprises, pouvoirs publics, clients, associations... - jeux qui parfois, souvent, couramment, ont plus d'impact sur la sélection des techniques et usages, donc sur leur évolution, que ne peuvent en avoir l'état de l'art technologique ou les attentes spontanées de la société. Car si la nature favorise la survie du mieux adapté à l'environnement et à la fonction, notre culture quant à elle favorise la survie du mieux adapté au parcours d'obstacles qui conduit à la fonction. C'est un peu la même chose que ce que disait Chateaubriand de l'élection présidentielle : "Les qualités qui permettent d'accéder aux plus hauts emplois sont exclusives de celles qui permettent d'y exceller".

Comme le cd-rom dans notre exemple, aujourd'hui le DVD "de nouvelle génération" (capacité décuplée, nouvelles fonctionnalités, etc.) est techniquement au point... mais entre les deux solutions en présence, on se demande encore qui va l'emporter, le Blu-Ray ou le HD-DVD - c'est-à-dire Sony, Philips, Panasonic et tous ceux qui soutiennent le premier ou Toshiba, Microsoft, Intel et autres supporters du second... Est-ce la valeur technique ou le choix des utilisateurs qui les départagera ? Et pourquoi pas notre tiers facteur, comme dans bien d'autres cas ? Ceux qui, dans les années 1980, voulaient acheter les premiers magnétoscopes grand public le savent bien, ayant dû compter les coups dans la guerre qui opposait trois standards : le Betamax avait les faveurs des utilisateurs, le V-2000 était le plus évolué au plan technologique... mais c'est le VHS qui a gagné ! De même, on pourrait regarder vers les télécommunications avec la téléphonie mobile de 3^e génération (UMTS v/s EDGE) et vers bien d'autres secteurs ou marchés.

Autrement dit : le super-DVD, vous l'auriez déjà dans votre salon si son développement ne dépendait que de considérations techniques ou commerciales traditionnelles... mais comme nous vivons dans un monde complexe, vous l'aurez quand seront clarifiés les jeux entre producteurs de disques, fabricants de lecteurs, éditeurs de contenus, utilisateurs, autorités, instances professionnelles diverses, etc. et quand seront réglés les enjeux associés, à commencer par la reconnaissance d'un standard. Lequel résultera d'ailleurs peu ou prou d'un rapprochement entre les deux rivaux actuels et non de la "victoire totale" d'un "gagnant" sur un "perdant" ! Là encore, le compromis dépendra peut-être un peu de la technologie, du marketing ou d'autres disciplines ayant pignon sur rue dans les programmes officiels d'enseignement... mais sûrement aussi de quelques professionnalismes moins nobles en termes de reconnaissance académique, bien que plus déterminants pour façonner le vrai monde dans lequel nous vivons.

Ces divers jeux d'influence peuvent relever plutôt du lobbying (exemple pot catalytique en encadré), de la relation partenariale (exemple CD-TEL), d'un petit mélange des deux (exemples VHS et DVD), ou d'autres déclinaisons de la **communication stratégique**¹⁴ - mais il est clair que les produits et services de demain dépendent au moins autant de celle-ci que de l'innovation technologique ou des prouesses du marketing.

Peugeot et le pot catalytique européen

Le projet de directive européenne comportait de nombreux enjeux économiques, politiques ou autres pour des entreprises, mais aussi des Etats, partis politiques, associations... PSA avait un argument imparable : pour réduire les pollutions, toutes les hypothèses en discussion portent sur le type de pot à imposer, donc sur le type de filtre à mettre à la sortie d'un moteur polluant ; nous avons mieux, car nous agissons à la source avec le moteur propre... Tous les efforts ont porté sur la qualité du dossier technique, réellement de grande qualité. Mais même avec le meilleur dossier, on ne peut pas gagner la partie quand on ne voit pas qu'elle se joue sur un autre terrain ... >>>

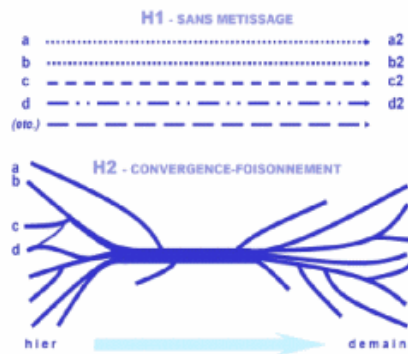
Voir <http://www.algoric.com/ti/122.htm>

¹⁴ Tag <http://www.algoric.eu/atom/lobbyings.htm> : Lobbyings et communication stratégique

Convergence-foisonnement

Un processus de métissage très élaboré

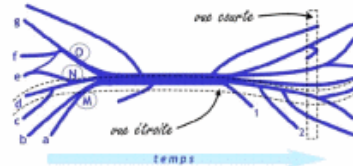
<http://www.algoric.eu/nc/ConvergenceFoisonnement.htm>



JPQ

Un processus qui change la perspective

<http://www.algoric.eu/nc/ConvergFoisonTendances.htm>



Langage commun et mise en réseau

<http://www.algoric.eu/nd/ConvergFoison.htm>

