



Opinions Libres

le blog d'Olivier Ezratty

Le futur vu par les grandes entreprises du numérique

Les grandes entreprises du numérique ont l'habitude de faire rêver leur monde en présentant régulièrement leur vision du futur plus ou moins lointaine où tout fonctionne à merveille, avec une informatique sans couture et des interfaces utilisateur ultra-intuitives. Les plus rompus à l'exercice sont Microsoft, Cisco et Intel mais les grandes entreprises japonaises et coréennes s'adonnent aussi à l'exercice.

La vision du futur des grands acteurs est généralement présentée sous trois formes :

- Dans les **keynotes** de ces sociétés réalisés à grand frais dans les grands salons du secteur comme feu le Comdex, le CES de Las Vegas ou autres. Ceux-ci étant agrémentés de vidéos hollywoodiennes.
- Dans ces **vidéos** qui sont ensuite diffusées sur Internet, et sont faciles à trouver sur YouTube ou sur les sites Corporate des sociétés.
- Dans des **maisons du futur** qui prennent la forme d'appartements témoin installés dans le siège des sociétés voire dans certaines de leurs filiales à l'étranger lorsqu'elles en ont les moyens.

Comme cette forme de marketing de l'innovation existe depuis au moins une vingtaine d'année, on dispose d'un peu de recul. L'objet de ce post est d'évaluer cet exercice de style, le mode de création de ces visions du futur et la manière dont elles se concrétisent ou pas, et de comprendre pourquoi. Nous évoquerons aussi le cas spécifique d'Apple qui est une exception puisqu'il est le seul grand acteur à ne pas s'adonner à cette exercice. Et cela a l'air de plutôt lui réussir, ce qui est paradoxal.

Quelques études de cas

Nous allons commencer par **Microsoft** qui est un gros producteur de ces visions du futur. La tradition avait été enclenché en 1990 avec un keynote de Bill Gates au Comdex baptisé "*Information at your fingertips*", au moment même où Windows 3.0 était lancé. L'exercice a été renouvelé en 1995 sous le même nom. En 2000, Microsoft présentait à nouveau sa vision du futur avec ses vidéos du lancement de .NET. Plus récemment, la division Office de l'éditeur s'est fendue de deux vidéos, **en 2009** et **en 2011**. En 1995, la présentation intégrait de la télévision personnalisée et interactive, de la domotique dans toutes les pièces de la maison, des écrans plats, des sortes de smartphones. Les usages intégraient les loisirs mais aussi l'éducation et la

santé. En 1995, Bill Gates imaginait que les professeurs allaient concurrencer la TV grâce au partage d'informations sur Internet (*ci-dessous*) ! En 2000, les vidéos présentaient toutes sortes de services interconnectés dans un monde idyllique, pour la vie courante, la santé, l'éducation et l'accès aux services.

En 2009 et 2011 (*ci-dessous*), place est faite à une profusion d'écrans qui n'existent pas encore et d'interfaces utilisateurs dépouillées pour travailler et collaborer. La part belle est faite aux interfaces tactiles ainsi qu'aux interfaces gestuelles.

Ces visions futuristes de Microsoft sont assez visionnaires dans l'ensemble sur les usages mais sont généralement très - trop ? - en avance de phase par rapport aux réalités technologiques matérielles du moment. Dans les dernières vidéos de la Division Office, c'est notamment le cas des technologies d'affichage : certaines n'existent même pas dans les cartons des constructeurs ! Le futur présenté est aussi celui de l'abondance avec une multiplicité d'écrans en tout genre, donc sans véritable contrainte économique. Les interfaces utilisateurs sont très dépouillées et ressemblent rarement à celles que l'on trouve in-fine dans les logiciels de l'éditeur. Le plus frappant est que ces visions sont assez éloignées d'une vision produit concrète. C'est un peu le problème de cette entreprise qui se **projette parfois trop dans le futur** et pas assez dans le présent, ce qui lui fait louper des opportunités comme le marché des tablettes.

On peut noter la "fin" des visions du futures globales chez Microsoft. L'absence de Bill Gates se fait sentir puisque c'est autour de lui et avec lui qu'elles se préparaient. Steve Ballmer ne joue pas ce rôle-là. Ce n'est ni un visionnaire ni un homme produit. Il délègue ce rôle à une ribambelle d'exécutifs qui dépendant de lui. Les divisions produits créent maintenant leur propre vision du futur, Microsoft Research et la Division Office étant celles qui se distinguent le plus.

Chez **Intel**, l'objectif est de montrer ce que permettra la puissance accrue des processeurs. Ses vidéos positionnent aussi le fondateur sur des marchés émergent sur lesquels il souhaite prendre prise : dans la télé-santé pour les pays en voie de développement, dans le commerce mobile, dans la production vinicole ou dans les réseaux sociaux mobiles (*ci-dessous*), la domotique ou **dans l'automobile**.

Dans **cette autre vidéo** datant de 2010, le futur est plein de "Mobile Internet Devices", de tablettes et d'écrans plats sur les murs. Le commerce de détail et le fashion semble être un autre gros centre d'intérêt pour Intel comme l'atteste cette **autre vidéo**. Cela leur confère aujourd'hui une vision moins futuristique que les vidéos de Microsoft. C'est donc un exercice plus pragmatique. Intel n'hésite d'ailleurs pas à intégrer des idées et prototypes de startups dans ses vidéos.

Chez **Cisco**, la vision du futur tourne beaucoup autour de la **téléprésence** et de ses améliorations et applications. C'était le thème de son village à l'exposition Universelle de Shanghai que j'avais pu **visiter en juillet 2010**. Une grande partie des solutions présentées sont disponibles, quoi que très chères pour ce qui est de l'équipement d'une salle entière en téléprésence (\$300K).

Il y a également cette vidéo sur le shopping en réalité augmentée (*ci-dessous*). Le scénario relève encore de l'expérimentation et est plus avancé que dans la vidéo d'Intel citée précédemment.

Cette vidéo de promotion de la plateforme **vidéoscope** datant de début 2011 portait sur la consommation de télévision en mode multi-écrans. Mais elle est déjà quelque peu dépassée ! Citons enfin cette vidéo sur le **futur de l'enseignement** ainsi qu'une autre sur le **futur de la santé** datant toutes les deux de 2008. Comme Intel, Cisco vise ici des marchés verticaux censés être prometteurs.

Chez **Nokia** le futur se déclinait en 2009 à l'horizon 2015, dans **cette vidéo** qui mêlait mobilité, automobile et consommation "sociale" de la télévision, le tout faisant la promotion de la plateforme de services OVI qui est plus ou moins passée aux oubliettes depuis, du fait du partenariat avec Microsoft sur Windows Phone 7. La réalisation trop stylisée et conceptuelle était très décevante. Une autre plus récente présente un **smartphone flexible** (*ci-dessous*), un concept intéressant côté matériel, mais qui n'a pas d'impact significatif sur les usages des smartphones, à l'image des nouveaux Lumia, les smartphones sous Windows Phone du finlandais.



Pour ce qui est de **Samsung** (13% du PIB Coréen...), j'avais pu visiter leur maison du futur à Séoul en février 2009 lors du **voyage en Corée du Sud** et au Japon de Nathalie Kosciusko-Morizet. On y trouvait une cuisine intelligente avec un frigo intelligent (*ci-dessous*), une salle de bains avec un miroir intelligent et même des WC intelligents. L'innovation intégrait des capteurs biométriques divers dans la salle de bains et les WC, connectés à la cuisine pour proposer des repas correspondant à son état de santé (poids, etc). L'innovation intégrait également des matériaux innovants, notamment pour l'isolation. Normal : Samsung est aussi dans la construction ! Là encore, abondance d'écrans et comme pour les autres, un tropisme pour les applications liées à la santé.



Vous pourrez visualiser ce que l'on trouve dans cet appartement témoin dans cette **émission de France 2**. Vous noterez au passage que le stylet traducteur de menus vu dans l'émission existe au Japon, sous la forme d'une **application Android gratuite** ! Si vous êtes à New York, vous pouvez aussi visiter leur grand showroom situé à Colony Square près de Central Park (au dessus du Whole Foods Market...), mais celui-ci comprend pour l'essentiel des produits commercialisés.

On pourrait en citer d'autres comme **Panasonic** dont j'avais visité le grand showroom à Tokyo aussi en 2009 et qui intégrait tout un tas de technologies plutôt du temps présent, à l'exception d'un mur de salon à écran géant télécommandé par une tablette, quasiment prémonitoire sur le scénario "bi-écran" de consommation de la télévision.

Des grandes entreprises du secteur du numérique grand public, **Apple** est un des grands acteurs qui manquent à l'appel. Pas de vidéo ni de keynotes tournés vers le futur ! En faisant une petite recherche, on en retrouve une qui **date du début des années 1990**, pendant l'ère Sculley. Un peu brouillonne, on y voit une grosse tablette avec un système de commande vocale. Elle est aussi orientée vers l'éducation. Depuis le retour de Steve Jobs en 1997, Apple ne produit jamais de vidéos ou de vision sur le futur. Il se contente de livrer le futur au présent en se focalisant sur des produits concrets. Certains feraient bien de s'en inspirer car cela leur réussit plutôt bien.

Google adopte une stratégie assez voisine d'Apple et vit aussi au temps présent. La société est une sorte de grande équipe de développement en RAD (rapid application development) qui met régulièrement ses nouveaux services en ligne en bêta, les teste, les améliore et/ou les abandonne au fil de l'eau. Google a certainement des ambitions sur le long terme, mais ne les affiche pas tant que cela.

L'inspiration de la science-fiction

En amont de ces scénarios futuristes de constructeurs et éditeurs, on trouve tout simplement la littérature et les films de science-fiction !

Ils restent l'une des meilleures sources de créativité et d'inspiration pour les technologues du numérique. Nombre de technologies de la série TV Star Trek des années 1960 se sont concrétisées des décennies plus tard : télécommandes, mobiles, traducteurs automatiques,

téléprésence Cisco, réalité augmentée, affichages 3D, etc. Il y a aussi le fameux **Minority Report** (2002), visionnaire sur les interfaces multitouch et la commande gestuelle.



De son côté, la séquence de briefing dans les locaux du MI6 au début de **Quantum of Solace** (2008) était meilleure que la vidéo de la Division Office de Microsoft qui lui a succédé dans sa description de tables et tableaux interactifs (*ci-dessous*). Elle s'inspirait peut-être de Surface, qui date lui de 2006 ! L'interface a été reconstituée dans une vidéo réalisée par **GestureTeks**. Dans la même veine, on pourra admirer les interfaces utilisateurs d'**Iron Man 2**.

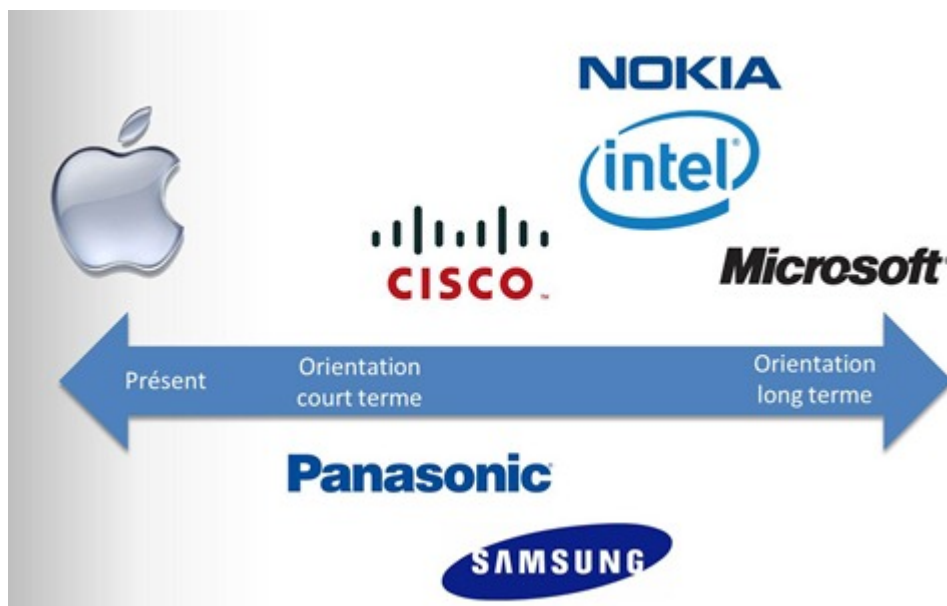


Visions du futur et concrétisations

Après avoir fait le tour de quelques-uns des acteurs, on peut identifier les lignes de force dans les stratégies mises en œuvre pour construire la vision du futur :

- L'orientation est à **plus ou moins long terme** selon les entreprises. Le long terme a la faveur de Microsoft et Intel qui ont un modèle indirect d'innovation basé sur des plateformes matérielles ou logicielles et des partenaires constructeurs et éditeurs. Les constructeurs asiatiques sont moins long terme car ils ont des produits à vendre. Apple est hors circuit et

fonctionne en permanence au présent. Cela leur évite de se diluer.



- Les visions du futur valorisent bien évidemment **l'activité des sociétés** : le logiciel chez Microsoft, la puissance des processeurs chez Intel, les télécommunications et réseaux chez Cisco ou la mobilité chez Nokia. Mais dans les faits, elles se ressemblent toutes car ces visions font appel aux mêmes ingrédients : du matériel, des télécommunications, des produits mobiles, des écrans du futur et des interfaces utilisateurs léchées.
- Elles présentent un **monde idyllique** : tout marche à merveille, tous les appareils et services sont interopérables entre eux et le débit télécom disponible semble infini. Il y a aussi une inévitable tendance "mono-marque" dans la présentation. Ce monde idéalisé semble cependant bien stérile en général.
- Une part significative de l'anticipation et du rêve repose sur des **technologies d'affichage avancées** qui n'existent pas forcément encore dans les laboratoires. On voit beaucoup d'encre électronique en couleur, des écrans souples ou transparents, des écrans de toute taille et à profusion.
- Les scénarios couvrent souvent la **santé**, l'**éducation** ainsi que le **commerce de détail** et la **mode**. Ce sont d'éternels marchés potentiels pour les acteurs de l'industrie. Mais les deux premiers sont des marchés certes "nobles" mais difficiles à pénétrer, à la frontière entre sphères marchandes et non marchandes, selon les pays.
- Les scénarios se positionnent dans un **monde sans contraintes économiques** apparentes dans l'équipement de la maison ou du bureau. Or, même en tenant compte de la baisse de prix régulière des appareils électroniques, cela reste une vision d'un monde de luxe (cf ci-dessous ce Tweet fort à propos de Tariq Krim au sujet des vidéos de Microsoft). Il en a été ainsi de la plupart des scénarios de domotiques démontrés dans les "maisons du futur" des grandes entreprises du numérique. Très peu d'entre eux se sont généralisés, faute de standards, de bénéfices tangibles et aussi en raison d'une faible priorité des investissements des foyers pour ce qui ne relève pas directement ou indirectement des loisirs numériques.



- Enfin, les vidéos sont tournées avec des **moyens de production** style “Hollywood” et avec maints effets spéciaux. Les écrans du futur sont très souvent animés en images de synthèse et rarement avec de vrais prototypes d’interfaces utilisateurs.

Ces visions futuristes se concrétisent-elles dans la vraie vie ? Oui et non. Les technologies prises individuellement se matérialisent : écrans plats, tablettes, smartphones, et la richesse des applications qui tournent dessus. Les réseaux sociaux servent de plus en plus de liant aux différents usages.

Mais nombre de scénarios ne se matérialisent pas faute de standards industriels suffisants, à cause de la concurrence exacerbée, de la fragmentation des plateformes, des contraintes économiques des acteurs voire de considérations sur la protection de la vie privée. Il en va ainsi du système d’urgence de santé connecté en temps réel avec les médecins spécialistes et avec des dossiers de santé qui circulent d’un praticien à l’autre (vus dans les vidéos d’Intel, et aussi chez Microsoft en 2000 pour le lancement de .NET).

Au bilan, ce sont des considérations sociologiques et économiques qui bloquent les innovations plus que les technologies. Sinon, on pourrait prendre un rendez-vous chez le dentiste en ligne depuis des luettes ! Les acteurs résistent encore à rendre leur activité plus transparente. Autre exemple de blocage, ici économique : la difficulté qu’on les startups du SoLoMo (social-local-mobile) pour créer des solutions de m-commerce qui ont accès à l’inventaire des commerçant de détail (retailers).

Imaginer le futur reste cependant un exercice marketing intéressant. Cela permet aux marques de faire rêver, de montrer qu’elles ont un avenir et, une vision. Cela valorise leur métier et inspire leurs ingénieurs. Mais un peu de recul est nécessaire : les grilles de lecture sociologiques et économiques permettent souvent d’anticiper les innovations qui vont plus ou moins facilement se concrétiser. Mais même là, on est toujours surpris car ce sont des innovations sociales, comme tout ce qui tourne autour des réseaux sociaux, qui se concrétisent alors qu’elles n’avaient pas du tout été prévues à leur échelle par les grands industriels. Et pour cause, les grands innovateurs viennent souvent de nulle part et pas des grandes entreprises !

Cet article a été publié le 2 novembre 2011 et édité en PDF le 10 mai 2019.
(cc) Olivier Ezratty - “Opinions Libres” - <https://www.oezratty.net>