

**SANQUA**  
**SPARK 2**



Si tout le monde pense pareil,  
cela veut dire que quelqu'un  
ne réfléchit pas.

*Patton*



where it all begins

**15 ans** duke nukem 3d

**un jeu d'enfant** dans l'arkane

**inachevé** dreamcass'

time is now

**lucarne** tokyo games shows

**au fil du jeu** une question de choix

**effets d'annonce** guerre des mondes 3.0

going on

**the factory** subversion

**avant coureur** écrans flexibles

**anticipantia** cyberputes

K  
SANQUA  
R  
A  
P  
S

# 15 ans

Retour 15 ans en arrière sur un jeu qui nous a marqués. En le replaçant dans le contexte de son époque.



**duke nukem 3d**

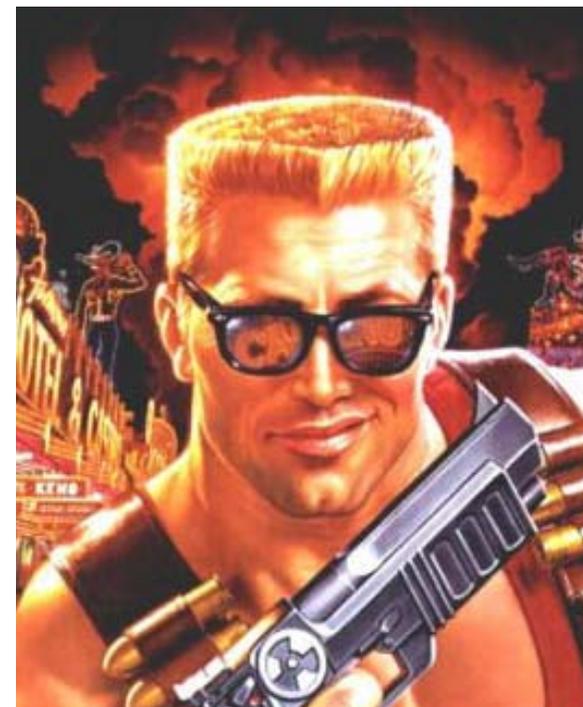
# 15 ans

Par JIKA

Fut un temps, j'étais jeune, mince et séduisant... Si si, promis... Bon, je portais aussi une paire de culs de bouteille en guise de lunettes et je jouissais d'une forte tendance à l'éruption cutanée... Mais je m'en contrefoutais, les filles, c'étaient sur Canal + le samedi à minuit et la journée, mon PC était mon meilleur ami.

Ah, quelle douce période que l'adolescence ! C'est à peu près à cette époque que certaines choses importantes ont débarqué dans ma vie, dont les sharewares. Rappelez-vous de ce mode de distribution : un jeu sur disquette, en version d'essai. Bien avant le monde de l'Internet, les versions « *shareware* » constituaient l'un des premiers modes de transmission viral (d'où le « *share* » dans le nom). Facile à passer à ses potes, facile à distribuer dans les magazines (sur disquette ou sur CD plus tard), bref, à propagation quasi-instantanée).

Le concept des « *sharewares* » consistait à proposer la première partie du jeu gratuitement. Si vous aimiez, il fallait sortir les billets pour voir la suite, vendue généralement par correspondance. Et mine de rien, une tétra-chiée de grands titres ont pu être découverts de cette façon : Wolfenstein 3D, Doom, Commander Keen et, bien entendu Duke Nukem. Les Sharewares, bien que populaires dans les années 90, disparurent rapidement de l'écran radar avant les années 2000, vu que cela devenait de plus en plus difficile pour de petites équipes de développeurs autofinancées d'impressionner la galerie face aux offres des grands éditeurs. Le truc, finalement, qui se rapproche le plus de ce concept de nos jours, c'est le Xbox Live Marketplace, où n'importe qui (ou



presque) peut faire un jeu et en distribuer une démo gratuite en espérant le vendre.

C'est dans ce contexte que les premiers Duke Nukem sortirent, en tant que sharewares. De simples shoots en scrolling horizontal. Le Duke, à l'origine, dans les deux premiers épisodes de la série, était un petit bonhomme blond équipé d'un flingue laser, pas le gros beauf bodybuildé mieux connu aujourd'hui. A ses débuts, Duke Nukem était un gros fanboy de Mario / Contra : Duke Nukem 1 et 2, développés par Apogée software, reprenaient les vieilles recettes de la plateforme et du shoot, déjà égrenées par les mêmes développeurs dans Crystal Cave, Commander Keen ou Secret Agent. Ce petit studio dirigé par Georges Broussard commence donc à se faire connaître et décide, après le succès de Wolfenstein 3D et de Doom, de passer à l'étape suivante : le FPS, 3D oblige. Comme pour mieux marquer leur changement de dimension,

les développeurs se rebaptisent 3D Realms et affichent une putain d'ambition : créer un « *Doom-like* » doté d'un level design cohérent, qui explose la concurrence d'un point de vue technique, ludique et narratif.

### « I go where I please, and I please where I go »

Le 29 janvier 1996, c'est une journée presque comme les autres. Une fois les cours terminés, je passe, comme à chaque fin de mois, chez mon libraire, histoire de dépenser mon argent de poche dans une saine lecture : Joystick, bien entendu. Ce mois-ci, dans le CD-Rom du magazine, un shareware innocent m'attend : Duke Nukem 3D. Mmhh, un Doom-like avec Duke Nukem... Mouais, pourquoi pas. Ils auraient peut-être mieux fait de rester sur de la plateforme. Allez... On tente quand même.

Et me voilà, une heure plus tard, à hurler devant mon écran : « Putain, mais ce jeu est génial ! Lorsqu'on tend un billet à une strip-teaseuse, elle nous montre ses boobs ! Et lorsque qu'on monte sur la scène d'un rade et qu'on s'approche du micro, Duke se met à chanter « *Born to be wild* » !! Et y'a des cochons qu'on explose à coup de lance-roquettes !!! ».

### « Your face, your ass, what's the difference ? »

Duke Nukem 3D, c'est une claque de tous les instants, un truc tellement plus chiadé que ce qu'on avait l'habitude de voir que j'en ai presque pleuré à l'époque.

Pourquoi, comment, un tel brio ?

Le moteur lui-même est déjà costaud : avec son « Build Engine »,



La couverture a un air de ressemblance... et Duke emprunte d'ailleurs la fameuse réplique «Hail to the King, Baby» à ce film...

3D Realms arrive à créer des décors d'une précision et d'une cohérence incroyable, surtout dans le premier épisode, sur Terre. Le club de strip-tease, le cinéma X, la salle de billard... tous sont modélisés avec soin et précision. En outre, ces environnements (et leurs éléments) sont extrêmement destructibles, du jamais vu à l'époque. Duke 3D est parvenu à donner une impression d'immensité et de réalisme, de nombreuses années avant Half Life. Duke Nukem 3D est également le premier FPS à proposer une vue à la souris. Oui, ça paraît évident aujourd'hui, mais pouvoir zieuter en haut et en bas d'un mouvement de la main était tout bonnement fascinant. Presque déstabilisant d'ailleurs, et il m'a fallu à l'époque quelques mois pour adopter définitivement le combo clavier-souris. On n'a pas fait mieux depuis (le premier qui me parle de Wiimote s'en prend une dans le fion).

Mais ce n'est pas qu'une histoire de technique.

Contrairement à un Doom ou à un Half Life, par exemple, ici le héros n'est pas une simple brute muette et transparente.

Vous incarnez Duke Nukem, mais Duke s'exprime de lui-même, lance des répliques à des moments inattendus de l'action, bref, c'est un personnage qui a une présence indéniable.

Coupez le son, et le jeu n'est plus le même...

C'est l'un des coups de génie de 3D Realms : être passé d'un jeu 2D dans lequel le personnage est directement identifiable et tangible à l'écran, à un jeu 3D qui parvient à garder cette présence à la première personne grâce à des interventions vocales constantes. Une idée brillante.

Si Duke Nukem a autant marqué les esprits, c'est aussi grâce à un humour à base de vannes grasses et de cinématiques sévèrement burnées. Impossible d'oublier ce moment où notre héros décapite un boss, baisse son froc et lui chie dans le cou...

Le plus étonnant, au final, c'est que Duke Nukem 3D n'est l'œuvre que d'une poignée de personnes, 7 au total.



### « Rest in pieces... »

Richard Gray, plus connu sous le nom de « Levelord », est le mec qui se cache derrière l'excellent level design des niveaux de Duke 3D. Et on sent que le bonhomme, dans la vie de tous les jours, est un « Duke » en puissance – les photos parlent d'elles-mêmes.

Quand on l'interroge sur la qualité de ses réalisations, il explique qu'il suit simplement trois principes dans son travail : le « Fun Factor », l'interaction joueur-environnement, et l'authenticité du contexte.

D'abord, le « Fun Factor ». De nombreux développeurs se perdent dans l'amélioration de la technique comme un aboutissement en soi. « Cependant, cela semble paradoxal qu'un grand nombre de jeux ne soient pas « fun ». Ils sont superbes, mais ne valent pas le coup d'être joués. ». Pour arriver à isoler ce « Fun Factor », Levelord précise qu'il n'y a pas de méthode à appliquer, mais « si toi, en tant que développeur, tu penses que c'est fun, alors les joueurs seront probablement du même avis. Le « Fun Factor » n'est pas temporaire ou éphémère, non plus. Il doit survivre à de multiples essais et toujours rester amusant à la fin. C'est la seule manière de garantir que le jeu est fun : le tester encore et toujours. »

Au sujet de l'interaction joueur-environnement, Levelord admet volontiers que les FPS ont bien évolué depuis leurs débuts. Il ne s'agit désormais plus de trouver une clef, de shooter en rafale, et d'avancer. A présent, « le joueur doit être capable de tout détruire ! En tant que level designer, je passe toujours beaucoup de temps à rendre les choses destruc-

tibles, mais ça vaut toujours le coup. C'est du fun en barres ! ». Ce n'est pas uniquement la destruction qui contribue à l'intérêt, continue-t-il. « Un bon niveau doit être une série de challenges et de récompenses. Ne pas balancer n'importe comment des bonus et des ennemis dans un niveau... les joueurs doivent avoir l'impression qu'ils sont constamment dans une épreuve faite de lutttes et de récompenses. Faites en sorte que le joueur se démène pour les bonus. Faites tout ce qui est possible pour que le joueur s'exclame « Ah ouais ! ». Créez autant de passages secrets que possible, car la découverte des secrets rend les énigmes plus fun encore. »



Enfin, ne pas oublier de mettre l'accent sur l'authenticité. C'est elle qui permet au joueur de s'immerger dans le monde : « Plus le joueur va se sentir familier avec les éléments de votre niveau, plus forte sera l'impression d' « être là ». Des situations réalistes font souvent de bons niveaux puisqu'il est plus facile de capturer l'essence de la réalité. Plus le joueur se sentira proche de votre niveau, plus il sera profondément



*impliqué dans ce dernier. La continuité sera alors un facteur important pour juger de l'immersion. Trop souvent, je vois des niveaux qui ne sont que des patchworks issus de thèmes différents. Vos niveaux doivent donner l'impression d'être fluides de bout en bout. »*

L'expérience solo de Duke Nukem n'est donc pas le fruit d'un heureux hasard, mais d'une inlassable quête de qualité de la part de l'équipe de 3D Realms.

**« It's time to kick ass and chew bubble gum.  
And I'm all out of gum... »**

Si le jeu solo à lui tout seul aurait suffi à rendre Dukem 3D culte, c'était sans compter sur le délire des parties à plusieurs. Je ne peux m'empêcher de verser une petite larme en repensant aux nuits passées avec quelques potes à se mettre sur la tronche à coup de RPG, Shrinker et double lance-fusées. Duke Nukem 3D est incontestablement LE jeu qui a démocratisé le deathmatch sur PC. Il suffit de voir les dizaines de maps customs créées par les fans pour se rendre compte de l'engouement général. C'est aussi à cette époque que débarque un ancêtre, purement français : le Netstadium. Avec votre joli modem 33k (ou 56k si vous étiez un gros bourgeois), vous vous connectiez à une interface repoussante vaguement semblable au minitel. Ça ramait, c'était moche, c'était le début de l'Internet public. Mais pourquoi tant de torture ? Tout simplement parce le Netstadium permettait à n'importe qui de trouver un adversaire sur un jeu précis, n'importe quand. Et, en 1996, pour le jeu en ligne, c'était du jamais vu. Vous pouviez jouer à Warcraft II, Blood et, bien sûr,



Duke Nukem est très facilement reconnaissable. Lunettes noires, baraqué, cigare à la bouche. Mais c'est aussi sa voix qui fait toute la différence. En l'occurrence celle de Jon St John, animateur radio dans les années 70, puis voix off à la TV. Il était le plus à même à prêter son organe, avec sa voix rauque et virile, qui colle parfaitement au héros. Au passage, si vous êtes vraiment un gros fan, Jon vous propose de faire votre messagerie téléphonique avec la voix de Duke pour 50 dollars. Non, il ne m'a pas filé de thunes pour que je dise ça.

Quake, ses environnements complexes et ses monstres en polygones (2 screens du haut), face à Duke Nukem aux niveaux plats et aux monstres en sprites, pixellisant une fois à proximité.



Duke Nukem 3D. Bref, avec Kali et autres GOA, le Netstadium a été un acteur majeur du jeu en ligne français à la fin des années 90. Le service a bien entendu disparu depuis, et a été remplacé par l'artillerie lourde qu'est Steam et tout un tas de serveurs dédiés.

Mais refermons la parenthèse, car si Duke 3D déchaîne les foules, il ne fut bientôt plus le seul à en être capable.

### « I'm going to get medieval on your asses »

En effet, la concurrence ne tarde pas. Même si Duke Nukem a un avantage déterminant juste à sa sortie, quelques mois plus tard, en juin 1996, ID Software (l'autre studio spécialiste du FPS, à l'origine de Wolfenstein 3D et de Doom) jette un pavé dans la mare. Un pavé plein de vrais polygones, Quake. Techniquement, une différence fondamentale l'éloigne de Duke 3D et de ses prédécesseurs : la 3D totale. En effet, aussi beau soit-il, le jeu de 3D Realms utilise encore des modèles de personnages à base de sprites, ce qui entraîne une animation image par image qui comporte moins d'étapes que les mouvements des ennemis de Quake. En effet, dans Quake, tout comme dans l'ancêtre Alone in the Dark, le PC calcule les étapes nécessaires entre chaque position pour donner l'impression d'un mouvement fluide. Mais il ne s'agit pas de la seule différence.

Duke Nukem et son moteur, « Build » n'est capable que d'une illusion de 3D. Effectivement, tout est représenté avec de la perspective, mais tout est finalement très plat : les plateformes en hauteur sont lisses, les bâtiments toujours à



angle-droits par rapport au sol. L'artifice montre vraiment ses limites quand on essaye de regarder en haut, avec la souris : la perspective est alors complètement déformée, et ce n'est pas par hasard si Duke Nukem « limite » l'angle d'observation en vertical. Tout comme dans le premier Doom, c'est ce qu'on appellera de la « 2.5 D ».

Mais Quake, lui, est le premier FPS en full 3D. Les environnements peuvent avoir des diagonales, des plateformes non plates, des aspérités, etc... c'est une petite révolution en soi. Avec son univers gothique et sa musique composée par Trent Reznor, Quake se démarque aussi par une ambiance à l'opposé de Duke. Sans être déplaisant, il est différent : trop sérieux, trop classique, trop terne... Quake a beau bénéficier d'un moteur graphique hallucinant pour l'époque, son côté froid et impersonnel a divisé. Mais le marché PC d'alors est encore largement dominé par les avancées technologiques, et toute innovation software importante se remarque et se vend. Le succès commercial a donc été assez énorme et a définitivement consacré ID Software en tant que « grand » développeur.

Deux écoles se sont donc affrontées : la technologie pure au détriment du délire visuel et, d'un autre côté, un univers plus fouillé et original en dépit d'un moteur graphique vieillissant.

### L'héritage du Build Engine

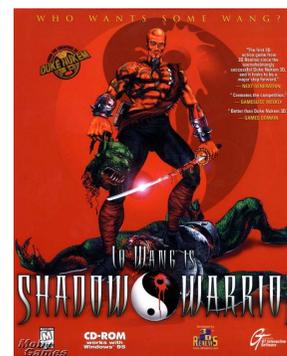
Après le succès de Quake, 3D Realms avait tout intérêt à exploiter rapidement le Build Engine avant qu'il ne devienne obsolète. Peut-être moins beau et efficace que le moteur

Malgré un moteur vieillissant, le Build Engine a rendu de bons et loyaux services à Blood et Shadow Warrior, entre autres. Le moteur est aisément reconnaissable sur les screens, il ne s'agit vraiment que d'un simple rhabillage, en version gore-horreur pour Blood, et plus gore-fun pour Shadow Warrior, le Ninja moustachu.



de ID software, il avait l'avantage d'être plus facilement modulable et bien moins gourmand en ressources.

Plusieurs autres FPS issus du Build Engine ont ainsi vu le jour peu après Duke 3D. Mon petit choucou tout d'abord : Blood, de l'excellent développeur Monolith, sorti en juin 1997. FPS horrifique à l'ambiance hyper glauque, Blood utilise le Build Engine de fort belle manière. Les corps explosent, les ennemis hurlent et le gore est partout.



Certaines scènes à la limite de l'insoutenable viennent encore perturber mes souvenirs (démembrements en tous genres, tortures de femmes nues pendues par les bras, monstruosité Lovecraftiennes émergeant d'un trou béant, etc.). Son atmosphère gothique sied à merveille à la technologie de 3D Realms et, une fois de plus, le multi-joueurs est absolument génial. D'autant plus que le jeu est vendu directement avec quelques niveaux exclusivement dédiés aux affrontements à plusieurs. Mais le mieux (ou le pire, c'est selon), sont les phrases déclamées par une voix d'outre-tombe lorsque l'on frag, à base de « *Sodomised !!!* » ou « *Scrotum Separation !!!* ».

Blood reste donc un des meilleurs FPS des années 90. Dommage que sa suite fut aussi ratée.

Un autre titre utilisant le Build Engine débarque aussi en 1997, en mai, développé par 3D Realms : Shadow Warrior. Prenez Duke Nukem, filez-lui un sabre, faites-lui porter une moustache effilée et vous obtenez le héros de ce FPS à l'ambiance ninja-cyberpunk. Des armes énormissimes, de l'humour gras et du

gore grand-guignolesque : la recette reste presque la même mais le résultat un cran en-dessous.

Au total, une douzaine de titres utilisant le moteur de 3D Realms sont sortis, la plupart entre 1996 et 1998, dont également le très barré Redneck Rampage.

Mine de rien, le Build Engine est resté compétitif quelques années, avant que le « tout 3D » initié par Quake ressemble enfin à quelque chose et prenne réellement le dessus, suite à la sortie de Quake 2 en décembre 1997 et Quake 3 en décembre 1999, qui finit d'achever temporairement toute concurrence avec un moteur largement en avance.

« **So many babes, so little time...** »

Allez, les conneries nostalgiques, ça va cinq minutes, mais il est temps de revenir à la réalité.

La triste réalité ?

Celle où le jeu vidéo est de plus en plus lissé, standardisé. Les FPS des années 2000 se suivent et se ressemblent souvent, même si un fossé technique est franchi à presque chaque itération. C'est un genre qui perd de plus en plus ses couilles. Où sont les babes en bikini ? Où sont les « *ass kickers* » ? Que sont devenues les répliques grasses et les blagues douteuses ? À force de miser sur l'immersion et le réalisme, la plupart des FPS récents oublient tout simplement le « *Fun Factor* » cher à Levelord, que l'on retrouvait dans Duke Nukem 3D et ses émules. Le FPS, genre majeur depuis quelques années, s'est en effet énormément aseptisé depuis sa démocratisation et son passage progressif sur consoles.

La violence de Duke Nukem causait quelques controverses à l'époque (dans plusieurs pays le jeu a été modifié pour ne pas être interdit purement et simplement), mais depuis, on a vu bien pire, et il sera de toute manière difficile de faire un jeu « choquant » de ce point de vue.

Duke Nukem était surtout un héros de son temps, dans la pure lignée des Rambo / Schwarzy avec l'attitude Bad-ass en plus. Même si c'est toujours théoriquement possible de nos jours, avoir un héros très macho qui va aux putes, chie sur ses ennemis et insulte à tout-va n'est plus trop dans la mentalité des années 2000, où le politiquement correct et l'anti-discrimination sont devenues les mamelles d'une société fondée sur l'ultra neutralité, dans laquelle il faut aplatir tout ce qui dépasse... quelle belle époque !

Et, pour rentabiliser un jeu à gros budget comme Duke Nukem de nos jours, il faudrait de toute façon arriver à en vendre des millions, et qui dit million dit grand public, donc forcément nivellement par le bas. Quand Duke Nukem 3D sortait, la plupart des joueurs de FPS faisaient partie d'une « niche » (certains diront même d'une élite !) très spécifique et assidue.

En 2010, le FPS est un genre de consoles, c'est dire comme la situation a dégénéré... pardon, on dit « évolué... » ?

George Broussard, dès 2001, anticipait déjà bien le phénomène : « *Les éditeurs prendront de moins en moins de risques à mesure que les coûts augmenteront, et nous allons voir de plus en plus de suites et de moins en moins de nouveaux jeux qui essaient de découvrir d'autres styles de gameplay. Avec un coût de développement de jeux en constante augmentation, de moins en moins de studios pourront se permettre de faire les jeux qu'ils veulent, et ils seront à la merci des éditeurs qui leur demanderont de faire des jeux dans des genres faciles et éprouvés.* »



Mais les éditeurs sont de toute façon pris entre deux feux : le risque de ne pas innover assez et de disparaître faute de ventes, et celui de trop dépenser pour tenter d'innover sans garantie de retours. Alors, les éditeurs dépensent progressivement un peu plus pour améliorer les jeux de manière cosmétique, ou feature par feature, pour être un chouia meilleurs que les jeux précédents. Juste assez pour que ça se vende.

**« Babes, bullets, bombs. Damn, I love that job ! »**

Un dernier espoir se profile cependant pour les aficionados des FPS à la Duke Nukem : c'est courant 2011 que Duke Nukem Forever devrait, enfin, sortir. Annoncé en 1998, DNF est resté pendant plus d'une décennie la plus grande arlésienne du jeu vidéo. Refait à zéro plusieurs fois, repoussé puis finalement annulé suite à la récente fermeture de 3D Realms, Duke est finalement sauvé par Gearbox, qui reprend là où Broussard et ses employés s'étaient arrêtés. Contrairement à ce que l'on croit, Duke Nukem Forever n'était pourtant pas encore près de sortir en 2010, au moment du rachat par Gearbox.

Pitchford de Gearbox disait à ce sujet : « *Il y avait beaucoup de choses abouties, mais il n'y avait pas encore vraiment de jeu. Ce qu'on a trouvé, c'est un paquet de chouettes technologies, un tas de bonnes fonctionnalités et de systèmes secondaires, une flopée de jolis mécanismes de jeux. Bref, plein de trucs, mais rien n'était vraiment assemblé sous forme de jeu.* »

Après la reprise, Allan Blum, l'un des 7 anciens mercenaires

du Duke 3D original, désormais employé par Gearbox, se concentre apparemment sur la finition du titre pour une sortie le 3 mai 2011. À quoi peut-on s'attendre ? D'après les premières impressions de la presse, le jeu conserve l'ambiance et l'humour du Duke qu'on aime, mais pêche par un aspect purement FPS assez moyen. Peu d'ennemis à l'écran, un arsenal limité... le grand come-back n'est peut-être pas pour cette fois ?

**« Last stop : total destruction. »**

Always bet on Duke ? Plus qu'un nouveau FPS, la philosophie en marche derrière Duke Nukem 3D consistait à innover alors que le marché comptait relativement peu de shooters de qualité. Malgré les fans qui attendent avec impatience le retour du héros au cigare, 2011 n'a pas vraiment besoin d'un shooter de plus, d'un Duke Nukem « remis au goût du jour ».

George Broussard lui-même, en 2001, indiquait la marche à suivre :

*« Je pense que les éditeurs devraient essayer davantage de mélanger les genres de nouvelles manières, et de créer des jeux qui établissent de nouvelles frontières, en évitant la concurrence acharnée dans des genres déjà bien installés, pour forger peut-être un standard dans un nouveau genre. »*

Tout est dit.



# un jeu d'enfant

Un professionnel revient sur la relation entre le jeu vidéo et son enfance.  
Et son éventuel impact dans sa vie.



**dans l'arkane**

# un jeu d'enfant

Par EKIANJO



Raphaël Colantonio

*« Quand j'étais gosse, mon jeu favori c'était de jouer à cache-cache. Avec des copains on faisait aussi nos propres armes, armures et boucliers en carton, et on simulait des combats entre armées de grand nombre. Quand j'y repense, c'était dingue. Si je voyais mon fils faire ça aujourd'hui, je l'engueulerais sûrement, parce que c'est dangereux... »*

Voici donc des souvenirs d'une autre époque, où les gosses ne passaient pas encore leur vie éveillée tout entière devant un écran. C'est ainsi que Raphaël Colantonio (RC pour la suite), fondateur et maître à bord d'Arkane Studios, se rappelle une partie de son enfance. Harvey Smith (soit HS), ex-employé d'Origin, de Ion Storm et de Midway, qui lui a



Harvey Smith

rejoint le studio en 2008 pour travailler sur un nouveau RPG à la première personne, se rappelle aussi des jeux de son enfance :

*« On jouait à la guerre avec des armes imaginaires, en se lançant de la boue séchée ou des graines de margousier entre gosses du voisinage. On avait même un jeu où il s'agissait de monter sur le toit et essayer de se faire tomber les uns les autres. Cache-cache, chasse au drapeau dans la forêt, voler le « bacon », etc. On jouait aussi les « chevaliers », un gosse perché sur les épaules de l'autre, en formant une équipe, en essayant de renverser ses adversaires. C'était vraiment marrant puisqu'on pouvait mettre un gars plus grand ou plus*

*âgé en-dessous, et un plus jeune, plus petit garçon, ou une fille, en-dessus. La bataille était souvent violente, se terminant une fois l'une des équipes mordant la poussière. »*

Si ces histoires peuvent sembler relativement banales, un point commun commence à émerger dans l'enfance de nos deux compères, au-delà de la violence PG-13 de ces jeux d'alors :

RC : *« J'ai aussi bien entendu joué à Donjons et Dragons (sur table) à partir de 9 ans, puis à des jeux de plateaux à 10-11 ans tels que « Richesses du monde ».*

HS : *« J'ai moi aussi passé des nuits innombrables sur Donjons et Dragons. »*

Pour ceux qui n'ont pas connu cette époque pré-jeu vidéo, il est difficile de s'imaginer à quoi ressemblaient les soirées à la maison. C'est depuis les années 70 que le jeu de rôle sur table prit progressivement de l'ampleur, avec toute une série de titres dont le plus célèbre et populaire reste toujours « Donjons et Dragons », inventé par Gary Gygax. Le concept des vrais RPG sur table était simple mais redoutablement efficace : réunissez des amis autour d'une table, donnez-leur quelques documents en guise de règles et d'historique du monde dans lequel ils vont évoluer, et l'un d'entre eux prend le rôle de « Maître du jeu ». Le maître du jeu devient alors le narrateur de l'aventure, qui définit le scénario, crée un script, et improvise constamment l'évolution des événements suivant les actions des joueurs qui participent, par un dialogue

constant. Cela peut paraître évident pour ceux qui s'y sont frottés, mais le terme de « RPG » a été tellement galvaudé depuis dans le domaine du jeu vidéo, réduit à sa plus simple expression (le suivi des règles de combat et l'évolution des caractéristiques), qu'il faut aussi savoir rappeler les origines véritables du genre, qui allait bien au-delà des simples systèmes de calcul.

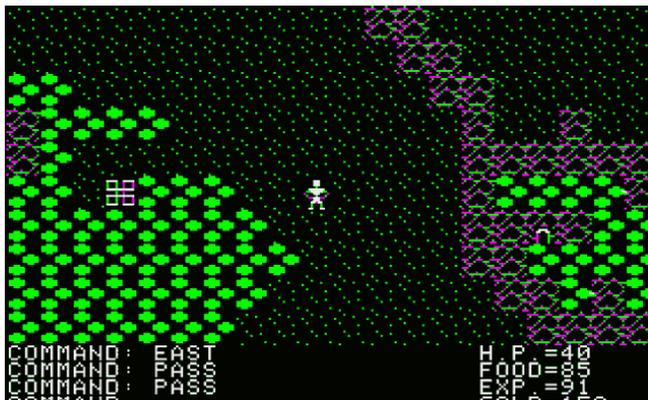
Jouer aux jeux de rôles était très populaire dans les années 80, avec des magazines spécialisés comme Casus Belli en France, concentré aussi sur les Wargames. Tout comme le jeu vidéo il y a encore peu, la presse et les media traditionnels traitaient les rôlistes avec fort mépris, en les montrant comme des autistes, des retardés mentaux, ou même de mecs dangereux. Après tout, il y avait toujours un abruti pour s'illustrer dans les faits divers et s'avérer être rôliste, tout comme on découvre, à chaque fois qu'un gosse flingue ses potes de lycée, qu'il avait joué à Counter Strike et GTA. Le raisonnement fallacieux de la presse ne connaît pas de limite, on y confond régulièrement corrélation et causalité, mais c'est à peine surprenant vu que l'esprit scientifique a du mal à pénétrer les petits recopieurs des dépêches de l'AFP.

Le jeu de rôles était surtout un exercice typiquement intellectuel, qui demandait de l'imagination, de la préparation et en même temps de la spontanéité, des qualités pourtant tout à fait nobles. C'était évidemment le passe-temps favori de bon nombre d'étudiants qui avaient du temps à perdre à plusieurs. Alors que les jeux vidéo balbutiaient à peine, on découvrait parmi les premiers genres de jeux à faire leur excursion sur



En haut, une session de RPG sur table dans la série IT Crowd. Ci-dessus, quelques dés exotiques utilisés dans ces parties...

Ci-dessous : Ultima I dans sa version originale. Ca fait mal aux yeux.  
En bas, Dungeon Master, l'ancêtre utilisant une vue subjective.



ordinateur des jeux d'aventure et des jeux de rôle. Ce n'était pas une coïncidence : ceux qui s'intéressaient aux ordinateurs étaient aussi souvent ces mêmes étudiants, rôlistes assidus, qui voyaient dans ce nouveau format une manière supplémentaire d'explorer leur passion.

Il n'est finalement pas très étonnant de voir, aussi bien chez Raphaël qu'Harvey, des jeux d'aventure et des RPGs parmi les premiers titres les ayant marqués en tant que joueurs :

RC : « Sur le DAI, j'ai joué à mon premier RPG à l'âge de 9 ou 10 ans. Je ne me rappelle pas du nom de ce jeu, mais je me souviens d'un jeu de lions au tour par tour, « Hunter Versus », réalisé avec des X et des O. Mais la magie commença véritablement avec l'Apple 2 et des titres comme « Bard's Tales », « Ultima », « Return of Herakles », « King's Quest », « Lode Runner »... et les deux jeux qui finirent par me convaincre pour toujours : « Ultima 7 » et « Ultima Underworld ».

HS : « Mon expérience avec les jeux vidéo débuta sur l'Atari 2600 avec des jeux comme « Adventure » et une attirance envers les simulations comme « Lunar Lander » ou encore « Battlezone ». Avec un ami nous aidions un dirigeant des pompes funèbres de notre voisinage à tenir son jardin propre, en échange d'un peu d'argent de poche et d'un peu de temps sur son Apple, où nous jouions à « Ultima 1 ». Plus tard, « Dungeon Master » par FTL et « Underworld » changèrent le cours de ma vie. »

Au cœur de jeux comme « Ultima » et « Ultima Underworld »

Richard Garriott, mieux connu sous le pseudo de Lord British



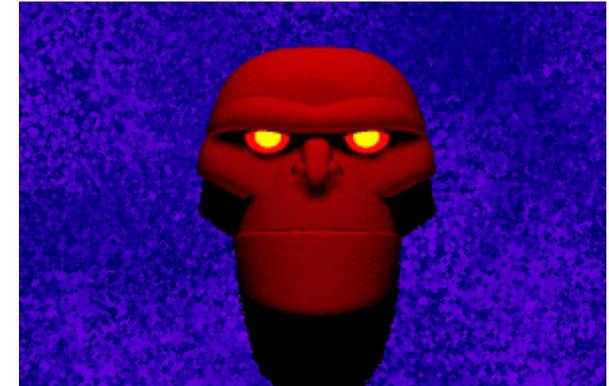
se trouve le génie d'un pionnier du jeu vidéo, Richard Garriott, mieux connu dans le milieu sous le nom de Lord British (car il est né en Angleterre).

Raphaël Colantonio n'hésite d'ailleurs pas à le citer comme un personnage emblématique de son enfance :

RC : « Alors que mes amis étaient fans de réalisateurs de films, d'auteurs, ou de musiciens célèbres, j'étais fan de Richard Garriott. Je pense qu'il m'a beaucoup influencé ! »

Pour mieux comprendre pourquoi Richard Garriott fut un personnage clef dans le monde du jeu vidéo, une parenthèse s'impose à son sujet.

Ultima 7, The Black Gate, le RPG le plus abouti jamais créé. Ci-contre, l'ennemi du jeu, le Guardian, et en dessous, le début du jeu qui commence par l'enquête au sujet d'un meurtre ignoble.



Dès le début des années 80, il programma de lui-même des petits jeux, qu'il donnait à ses amis. Akalabeth fut le premier à sortir en tant qu'offre commerciale. Après ce premier succès, il créa ensuite la série des « Ultima », qui deviendront des références dès leur sortie. Pourquoi ? C'est simple, l'ami Richard bouillonne d'idées en tous genres, et introduit à chaque épisode des innovations importantes qui font évoluer le genre rapidement, alors que les ordinateurs sont encore très basiques.

Le premier Ultima fut le premier RPG graphique à utiliser le système des « tuiles » (c'est-à-dire des éléments de décor constitués de motifs répétitifs) pour créer un environnement graphique. Ultima II, à son tour, fut le premier à introduire des quêtes annexes non liées à l'histoire principale... et à proposer une carte en vrai tissu dans la boîte du jeu : des goodies qui serviront à donner davantage corps au monde du jeu. Ultima III, quant à lui, fut révolutionnaire à bien des niveaux : au lieu d'un personnage, vous dirigiez une bande de 4 individus, et les combats se déroulaient sur un écran séparé de la carte du monde. Ces combats faisaient appel à des tactiques liées aux armes et aux pouvoirs magiques à dispenser pour vaincre vos adversaires. Si ça vous rappelle un certain Final Fantasy, ne cherchez pas très loin, FF était directement inspiré (copié ?) d'Ultima III.

Ultima IV ne fut pas en reste, en innovant là où personne ne l'avait jamais fait : au niveau du scénario. Richard Garriott estimait alors que la plupart des jeux de rôle se résumaient à

aller tuer un méchant, et souhaitait raconter une histoire plus intéressante. Il prit le parti d'un monde d'après-guerre où le peuple avait besoin d'un exemple à suivre, un héros qui montrerait le chemin vers la vertu (enfin, les 8 vertus). Cette quête avait pour objectif de maîtriser les 8 vertus et d'atteindre une sorte d'équilibre, en discutant avec des NPC pour récolter des informations (avec des sujets à aborder, une première encore) et développer ses connaissances et atteindre le titre d' « Avatar ». Un nom qui restera par la suite pour désigner tout héros d'Ultima.

Ultima VI fut le premier de la série à proposer un jeu entièrement à l'échelle (alors qu'auparavant les échelles étaient différentes suivant la position des personnages dans le monde) et une vue en 3D isométrique, avec de nombreuses couleurs (VGA). Les dialogues étaient alors conçus pour développer le monde et immerger le joueur dans cet univers.

Mais le plus grand Ultima, et sans doute le RPG PC le plus abouti de tous les temps, reste encore Ultima 7, the Black Gate. Les évolutions apportées au genre sont multiples. Le jeu passe en temps réel, avec des personnages qui vaquent à leurs occupations suivant les heures de la journée ou de la nuit. L'interface est quasiment plein écran, sans menus dans tous les sens : tout se joue à la souris, et quelques raccourcis clavier. Les dialogues contiennent des arbres logiques, c'est-à-dire des parties de conversations qui ne deviennent possibles que lorsqu'une action ou un événement particulier est survenu. Tous les objets du monde sont sélectionnables, cliquables... et

peuvent être volés, avec les conséquences que cela entraîne (un propriétaire furax qui veut vous faire la peau). Et, même les membres de votre bande peuvent décider de vous abandonner ou de se retourner contre vous si vos actions vont à l'encontre de vos principes. Ce fut le dernier Ultima (avec Serpent Isle) sur lequel Richard Garriott travailla activement. La suite des aventures de l'Avatar ne furent alors qu'une série de déceptions, sans surprises. Reste donc cet épisode « ultime » qui demeure à bien des égards encore inégalé, même par les meilleurs softs d'aujourd'hui.

Il est donc facile de comprendre en quoi Ultima 7 fut une révélation pour de nombreux joueurs, au début des années 90. Le futur du jeu vidéo semblait alors rose, basé sur une innovation effrénée, inlassable, bien avant la stagnation et la régression visibles des années 2000.

Dans les années 90, Raphaël et Harvey, tous deux passionnés de jeux vidéo, ne savaient cependant pas trop ce que le futur leur réservait. Mais ils ne manquaient ni de motivation, ni d'énergie créatrice : dessin, écriture, musique...

RC : « J'étais fasciné par les jeux vidéo depuis mon enfance, et aussi par le dessin. Je dessinais des comics, écrivais des nouvelles, et ensuite je me mis à faire du graphisme sur Deluxe Paint (Amiga et PC). De fil en aiguille je commençais à œuvrer sur des démos avec des amis, et j'en arrivais même à travailler sur un jeu pour un moment (en tant que graphiste et scénariste). C'était une sorte de jeu d'aventure sur Amiga, qui ne fut jamais fini. A 16-18 ans je n'avais pas la moindre idée de ce que je voudrais faire plus tard. Je voulais être rock star dans un groupe, ou d'une certaine manière travailler dans le domaine des jeux vidéo. »

HS : « Mon père était soudeur dans une usine chimique. J'ai grandi dans une ville dont l'activité principale était l'industrie et la pêche. Je lisais des comics et jouais aux jeux vidéo. Et je ne savais pas que l'on pouvait avoir un métier qui consistait à créer des choses. Mon histoire est somme toute classique : une enfance tragique trouvant refuge dans l'imagination. Le désir de m'envoler vers un endroit plus intéressant, où je pourrais vivre plus fort, était au cœur de ma personnalité et des décisions que j'allais prendre. »

Leur entrée dans l'industrie fut pour le moins fortuite, Raphaël bénéficiant d'un concours de circonstances, et Harvey d'une coïncidence géographique.

RC : « Avec de la chance, je gagnais alors un job chez EA France en tant qu'employé numéro 8 pour lancer leur service clientèle, en participant à un concours dans un magazine (Joystick). C'est comme ça que tout commença, avant de progresser pas à pas dans le milieu. C'était le paradis. »

HS : « Après un passage dans l'armée, je me suis rendu à Austin parce que j'avais un bon ami qui y habitait, et aussi parce que j'avais des bons souvenirs de campings dans les environs de la ville dans ma jeunesse. En arrivant, tous ceux que je connaissais me dirent « Puisque tu aimes tant les jeux vidéo et que tu aimes écrire, tu devrais travailler chez Origin. » »

Raphaël et Harvey ne travaillent pas encore ensemble au début des années 2000, mais les influences précitées se retrouvent déjà bien dans les jeux sur lesquels ils œuvrent. Après son passage chez EA, Raphaël fonde Arkane Studios pour développer ses propres titres, et sort son premier jeu, Arx Fatalis en 2002.

De l'aveu même de son créateur, ce jeu est inspiré de l'autre ancêtre de la société Origin, fondée par Garriott : Ultima Underworld. Underworld était le premier RPG, en 1992, à utiliser une vue en 3D texturée à plusieurs niveaux, avant Doom dans le domaine des FPS. Il recréait un monde souterrain, véritable donjon où se côtoyaient d'étranges créatures : prisonniers exilés, monstres, êtres vivant sous terre... le tout était extrêmement bien rendu pour l'époque, avec une ambiance oppressante se dégageant des ténèbres des couloirs, et une histoire bien ficelée.

L'étonnant Ultima Underworld...



Le projet fut chaotique, vu que le jeu n'était pas développé en interne à Austin, mais dans le New Hampshire, par la société Blue Sky Productions avec laquelle travaillait Origin. Comme le projet n'était pas prioritaire pour Origin et que Garriott ne le supervisait pas directement, il fut question de l'annuler, jusqu'à ce que Warren Spector, membre d'Origin à l'époque, reprenne le flambeau en tant que producteur pour le mener à terme, avec Doug Church aux commandes en tant que lead programmeur et lead designer du jeu. The Rest is History, comme on dit. Underworld réussit à se vendre à un demi million d'exemplaires, un chiffre énorme pour l'époque.

Le nom de Warren Spector est bien entendu associé à un autre projet fort populaire s'il en est : Deus Ex, sorti en 2000. Et devinez quoi ? Harvey Smith, après quelques années passées chez Origin en tant que testeur, puis Lead tester, prend le rôle de Lead designer sur ce jeu, développant les environnements, l'IA, et même le système de skills pour l'ami JC Denton. Et bien que Deus Ex soit alors développé par Ion Storm, c'est un jeu Origin dans l'âme, qui emprunte beaucoup à System Shock (un autre jeu produit par Warren Spector, en 1994, chez Origin), notamment son monde, et surtout son concept : celui de laisser la liberté au joueur d'appré-

Le très dynamique Dark Messiah d'Arkane



hender le jeu à sa façon, sans dicter une vision unique du game designer. C'est une philosophie qui fut reprise dans un genre différent par Arkane dans Dark Messiah en 2006, un RPG-FPF (First Person Fighter ?) atypique qui proposait des environnements très flexibles et interactifs pour donner vie aux combats et les rendre bien plus dynamiques par rapport à d'autres jeux qui ne demandaient qu'à aligner une simple combinaison de boutons. Le style pourrait se définir comme un mélange d'éléments de RPG, en vue immersive, et aux possibilités multiples pour résoudre un problème.

De ce point de vue, Raphaël et Harvey ont suivi un chemin très similaire vis-à-vis des objectifs de création, et leur engagement commun, à partir de 2006, sur un même projet au sein d'Arkane, est somme toute très naturel.

Et plus que jamais, le jeu vidéo a besoin d'un renouveau, d'un retour à l'innovation. Pour de simples raisons d'accessibilité, le design des jeux modernes est allé progressivement à l'encontre même des principes établis pendant les 20-25 dernières années, et cela se ressent à tous les niveaux du design :

RC : « Je pense que les jeux de nos jours sont vraiment, vraiment beaucoup plus faciles que ceux de 15-20 ans plus tôt. Ils ne sont pas aussi cruels, ils donnent davantage d'aide, et leur interface est largement plus facile à prendre en main. Si vous comparez des jeux comme Daggerfall et Oblivion [NDLR : tous deux de Bethesda], ils sont tous les deux très similaires au niveau conceptuel, mais en termes d'expérience de jeu, c'est le

*jour et la nuit : les joueurs sont bien plus guidés dans Oblivion, ils ont des objectifs très précis, une flèche qui leur dit où aller ensuite, les monstres sont bien plus faisables... etc... Même chose avec Bard's Tale. Je me souviens avoir fait des cartes des donjons à la main ! C'était d'ailleurs une part du fun que procurait le jeu ! Personne de nos jours ne sortirait un jeu de cette trempe qui forcerait les joueurs à dessiner une carte. Et même si l'on parle de jeux d'arcade, avez-vous essayé de jouer à Donkey Kong (NDLR: le jeu d'arcade des débuts) récemment ? Je ne peux même pas passer le premier niveau sans mourir 10 fois ! »*

HS: « Les jeux actuels sont bourrés d'améliorations, comme Jon Blow le mentionnait encore récemment. Mais la complexité engendrée par le réalisme des graphismes et les exigences que cela pose en termes de production et de budget rend souvent les jeux plus « minces », plus scriptés, moins dynamiques. Pièce – couloir – pièce – couloir, avec des aléas prédéfinis et peu d'émergence intrinsèque. »

Ce qui rejoint notre article sur le problème de la « Gaminisation » abordé dans SPARK1. La simplification à outrance qui tue complètement l'intérêt du jeu vidéo.

The Crossing, un projet en suspens...



Cependant, tant qu'il restera des Game designers, comme Raphaël et Harvey, qui ont connu une autre époque, qui ont vibré sur des jeux d'une autre trempe que les trucs mous resservis chaque année, l'espoir subsiste encore.

HS : « On a peut-être reculé d'un pas (voire de 5), mais désormais les choses progressent à nouveau. C'est une des forces de ma relation créatrice avec Raph... nous voulons tous les deux avoir les meilleurs aspects des jeux modernes, tout en intégrant les systèmes, la qualité d'expression, le dynamisme et l'interaction avec le joueur que les jeux vidéo, devraient, par définition, considérer comme les choses les plus importantes à atteindre. »

Après l'arrêt momentané de « The Crossing », nous ne pouvons qu'espérer qu'ils réussissent dans leurs projets à venir, non seulement en termes de design, mais aussi commercialement, pour prouver une nouvelle fois, si cela s'avérait nécessaire, que la plupart des joueurs sérieux ne sont pas bêtes à bouffer du foin, et qu'il existe une véritable demande, non assouvie, de titres exigeant du joueur davantage d'implication.

# inachevé

Retour sur un échec retentissant et tentative d'analyse.



**dreamcast'**

En 1998, quand Sega annonce l'entrée en scène de sa Dreamcast, ses dirigeants savent déjà que c'est leur dernière carte à jouer pour que la marque puisse survivre. La société a en effet chèrement payé l'échec de la Saturn face à la PS1 de Sony, et ne peut se permettre un échec du même ordre dans cette génération. En l'espace de 10 ans, Sega est passé de géant sur le marché des consoles 16 bits à un acteur mineur dans celui des 32 bits. Pour mémoire, aux US, à la fin 1993, la part de marché de Sega est de 45%, devant celle de Nintendo, évaluée à 44%. Une année plus tard, après un assaut de Nintendo au niveau software (avec entre autres Starfox, Chrono Trigger, Mario RPG), la balance penche à nouveau en faveur de la firme de Kyoto, Sega perdant 10 points de part de marché pour se retrouver à 35%. Mais à la fin de la génération 16 bits, les deux machines sont à peu près au même niveau, avec 20 millions d'unités écoulées dans chaque camp. Match nul.

Avant la sortie de la Saturn, Sega commet cependant plusieurs erreurs qui vont ternir son image. Notamment l'explosion du nombre de périphériques. Le lancement du MegaCD, par exemple, n'apporta pas grand-chose à la logithèque de la Megadrive. La plupart des titres étaient simplement des resucées de cartouches existantes, avec pour seule valeur ajoutée de la musique qualité CD. Le reste consistait en des jeux FMV utilisant des séquences vidéos à outrance sans proposer de vraie interactivité, à la Dragon's Lair. La palette de couleurs de la Megadrive étant sérieusement limitée (512 couleurs max, mais 64 à l'écran en simultané), ce genre de titres se révéla particulièrement moche sur cette plateforme.

Bref, dans cet océan de reprises honteuses et de vidéos au tramage hideux, seuls quelques titres font figure d'exception (Lunar, Snatcher de Kojima). Dans l'ensemble, cette extension n'a donc rien d'indispensable pour les possesseurs de Megadrive. Un coup dans l'eau.



Le MegaCD faisait une très bonne cale.

Vient ensuite la sortie du Mega-32X en 1994. Le 32x n'était qu'une simple initiative marketing qui ne servait qu'à gagner du temps avant la sortie de la Saturn. Il n'était pas fait pour durer, mais pour attirer les gens vers la technologie 32 bits avant d'avoir une véritable nouvelle console à proposer. C'était une idée du boss de Sega Japan, Hayao Nakayama, qui souhaitait, dès le début 1994, voir une machine 32 bits en vente d'ici la fin de cette même année. Développer et lancer une machine en moins d'un an, oui, vous avez bien lu, c'est bien le projet à la con que Sega préparait. Cette fois, il s'agirait cependant d'une collaboration avec Sega



La très daubique et inutile extension 32X pour la Megadrive, qui se place sur l'orifice supérieur de la console 16bits pour lui enfoncer 16 en plus. Ouch ! Au départ, ils voulaient même en faire une console à part, la Neptune, à gauche en photo. Ouais, juste avant la sortie de la Saturn, super stratégie les gars !

America qui, au cours du projet, demanda clairement à Sega Japan d'en faire un add-on et non une console à part entière (cette console aurait alors été nommée « Neptune »). Détail important : les gens de Sega America n'étaient alors pas au courant du projet Saturn, qui visait à développer, en parallèle, une toute nouvelle console 32 bits couplée à la technologie CD déjà mise en place pour le Mega CD.

Pour le support du 32x, Sega avait alors engagé des développeurs pour sortir quelques jeux rapidement (normal, vu les délais de fou imposés !), avec une qualité de production à géométrie variable, du potable au très nul. Au final, aux US, la vie du 32x fut de très courte durée : la Saturn arriva sur le marché juste 7 mois après l'introduction du 32x, renvoyant brusquement le système aux enfers. Ceux qui achetèrent cette extension eurent sans doute le sentiment légitime de s'être bien fait entuber par un Sega très silencieux sur ses intentions. Heureusement, les ventes du truc restèrent restreintes, Sega ayant du mal à honorer ses commandes (parfois, être nul en commercialisation a du bon). Au Japon même, le 32x

sortit APRÈS la Saturn, ce qui annihila tout espoir commercial pour cette bête dans l'archipel, attestant aussi des fortes dissensions stratégiques existant entre Sega US et la maison mère.

Pour la petite histoire, Sega America, une fois mis au parfum du projet Saturn, ne s'avéra pas du tout fan des perspectives offertes par la nouvelle console de leurs collègues japonais. Ils s'aperçurent bien vite que ça serait un bon vieux merdier à programmer, vu l'architecture pourrie avec de multiples processeurs, en veux-tu en voilà !... un vrai vomis d'électronique.

Les gens de Sega America, sentant le poisson pas frais dans ce projet Saturn, entrèrent alors en discussion avec la société Silicon Graphix, qui venait juste d'acquérir la société MIPS Technologies.

Avec le savoir-faire de MIPS, Silicon avait développé un chipset pour le marché du jeu vidéo, et cherchait des clients. Les gens de Sega America étaient intéressés, et demandèrent

aux japonais de la maison mère de venir jeter un coup d'oeil. Les ingénieurs de Sega Japon se déplacèrent, mais au lieu de considérer ce chip comme une alternative au projet Saturn, ils cassèrent un bon kilo de sucre Beghin Say™ sur son dos, histoire d'enterrer très vite cette option qui ne leur plaisait guère.

Incompréhension dans le camp de Sega America. Sur le papier, ce chip avait des performances supérieures à ce que la Saturn pouvait offrir. Résultat des courses, Sega America rentra dans le rang et déclina l'offre de Silicon Graphix. Silicon se tourna finalement vers les autres acteurs du milieu, et trouva un peu plus tard un heureux client : Nintendo. Le chip en question fut utilisé pour la N64, et on sait désormais qu'il



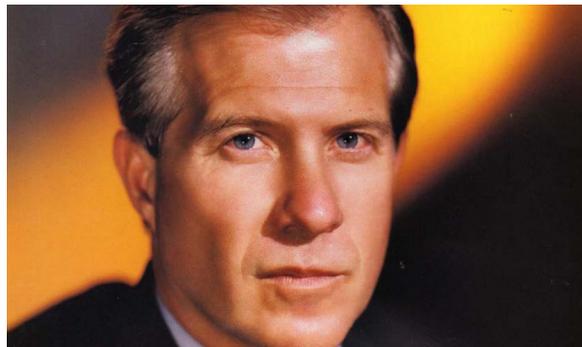
était effectivement bien meilleur en termes de 3D que ce que la Saturn pouvait espérer afficher dans ses meilleurs jours. Heureusement pour Sony, Nintendo ne fit les choses qu'à moitié, en « oubliant » d'intégrer un lecteur CD à sa console. Une erreur qui lui coûtera le soutien des développeurs...

Mais retour à Sega.

Les sourds n'étant rarement sourds qu'une fois, une erreur similaire fut commise par la suite.

Tom Kalinske, grand boss de Sega America pendant cette période, ne renonça pas pour autant à imposer sa vision face au projet Saturn qui ressemblait à un désastre ambulante. Il avait gardé de bons contacts avec différents acteurs du milieu hardware, dont Sony, qui était le partenaire privilégié de Sega pour le développement du Mega-CD. Sony était

Tom Kalinske, PDG de Sega America, ambitieux mais peu écouté



toujours intéressé pour mettre un pied dans le monde du jeu vidéo, malgré un accord raté avec Nintendo au sujet d'une extension CD pour la SuperNES.

Kalinske se tourna donc vers Sony et leur expliqua ce qu'ils désiraient comme hardware dans leur prochaine console. Il voulait en faire une collaboration entre Sega et Sony, en partageant les pertes côté hardware au cas où, tout en laissant le champ libre à chaque société côté software : les recettes des jeux Sega iraient 100% à Sega, et ceux des jeux Sony 100% à Sony.

Sony n'ayant alors que peu d'expérience en termes de développement de jeu vidéo, considérait cet accord comme équitable entre les deux partenaires.

Cool.  
Check.

Nakayama, boss de Sega Japan, peu clairvoyant



Case suivante : Sony Japan.

Kalinske, une fois conforté par les premières réactions de Sony US, se rendit au Japon pour rencontrer les gens de Sony Japan. Eux aussi étaient emballés par l'idée.

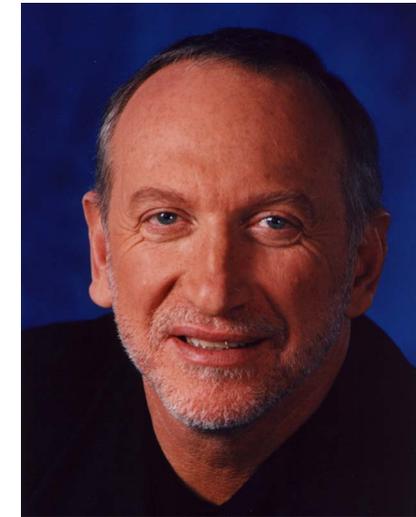
Check.

Dernière case : Sega Japan.

Il ne restait plus qu'à aller confirmer tout ça avec Nakayama, le grand pont de Sega Japan, pour sceller l'accord.

Pas de chance, Nakayama rejeta l'idée en bloc. Encore raté. Hop, un autre projet à la poubelle.

Les spécifications de la nouvelle console partagées entre Sega America et Sony se retrouvèrent finalement dans le



Ben Stolar, dit « M.C. Stolar », ancien de Sony, trahissant son ancien employeur pour venir bosser chez Sega et remplacer Tom Kalinske.

projet « Sony Playstation ». De là à dire que Sega ait mâché le travail de Sony, il n'y a qu'un pas à faire...

Nous n'allons pas rentrer ici dans le détail de la vie de la Saturn (qui sait, ce sera peut-être pour un prochain *Inachevé?*), mais la console, malgré un lancement réussi, ne put pas tenir tête à la Playstation. Aux Etats-Unis, elle fut lancée trop tôt par pure arrogance, en espérant damer le pion à Sony.

Erreur stupide.

Une console trop chère sur les étagères, sans aucun jeu disponible au lancement, ni support marketing... qu'espérait donc Sega ? Un achat basé sur la « foi du hérissin » ?

Peter Moore, qui rejoindra Sega plus tard, dira rétrospectivement au sujet de la Saturn, en 1999 :

« Nous avons bien merdé. Avec tous les ratages de la Saturn, nous avons appris à nous méfier d'une distribution insuffisante, d'une campagne marketing mal pensée, d'un manque de softs à la sortie... »

La Saturn resta donc des mois à prendre la poussière dans les magasins, et à servir de cale ou de tabouret, sans trouver preneur. Pas terrible comme image de marque, là encore. Le coût de la production de la Saturn était élevé, et Sony, avec sa Playstation, mettait grave la pression sur son concurrent en baissant régulièrement le prix de vente de sa machine, par d'ingénieuses économies sur le hardware.

D'autre part, avec ses processeurs dégueulant dans tous les sens, la Saturn était surtout faite pour être une reine de la 2D. Mauvais pari stratégique, manque de vision évident des dirigeants japonais, au moment où le jeu 3D était en pleine ébullition. Rappelez-vous, à l'époque, tout le monde restait bouche bée devant un *Toshinden* ou un *Ridge Racer* sur PS1.

Enfin, le marketing de Sony aidant, le public de la Playstation ne se cantonna pas aux ados et enfants, mais s'élargit aux adultes non-joueurs pour la première fois dans l'ère des consoles. Un plus grand public, rien de tel pour convaincre les développeurs tiers de monter dans le wagon de la locomotive Sony.

Les changements à la tête de Sega US (Tom Kalinske remplacé par Bernie Stolar) signalèrent la fin de la Saturn en 1997.

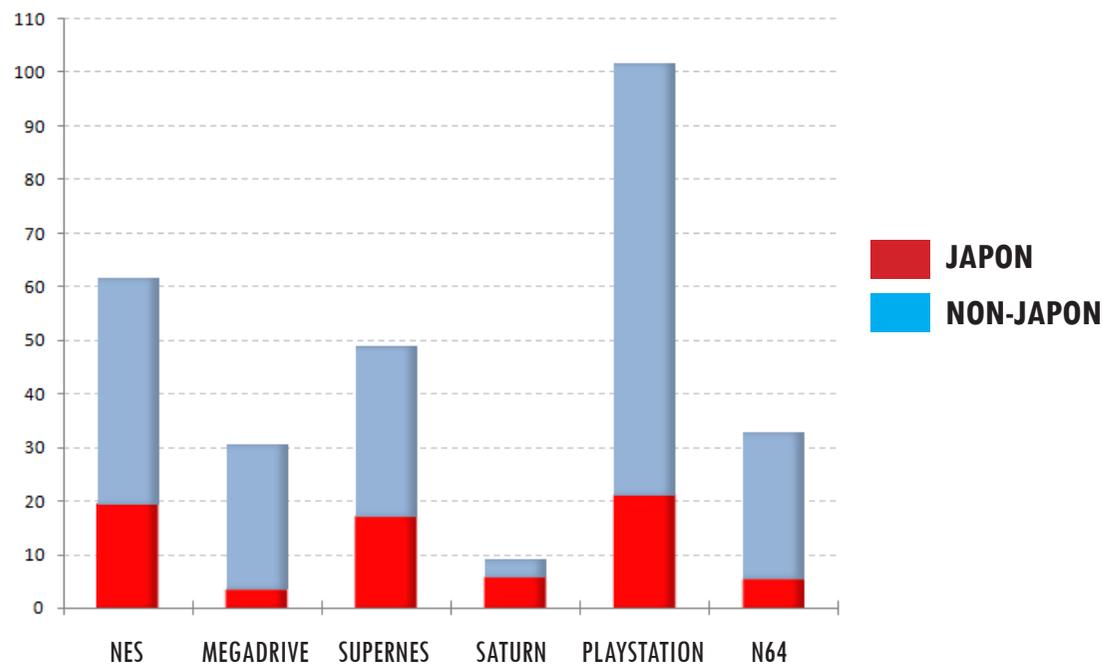
Prématurément, d'ailleurs.

Stolar considérait en effet que cette machine n'était pas compétitive, et qu'il fallait faire avec, en attendant une meilleure console. La future Dreamcast.

En 1997 donc, Stolar annonça publiquement que Sega America ne se concentrerait plus sur la Saturn, ce qui lui valut la haine de nombreux fans et de certains développeurs. Un fan de Sega, amer, dira par exemple :

« Sega a réussi contre la SuperNES, techniquement supérieure, avec la Megadrive, en étant agressif au niveau de sa com', et en sortant des jeux qui étaient aussi bons, voire mieux, que ceux sur SuperNES. Avec la Saturn, par contre, ils donnèrent l'impression d'avoir abandonné... dès lors que la Playstation les dépassa en termes de ventes. Ils sortirent moins de bons jeux, et renoncèrent à porter certains des meilleurs jeux japonais pour le marché américain... »

## Répartition des ventes de consoles (en unités) au Japon et à l'extérieur



Mais cette mesure, bien qu'impopulaire, était sans doute stratégiquement la bonne, vu les pertes affichées par Sega pendant cette période. Pensez donc : 389 millions de dollars de pertes en 1997, 450 millions de dollars en 1998, pas de quoi rigoler.

Laisser tomber la Saturn donnait aussi le temps à Sega de se retourner et de se concentrer sur la suite pour revenir en force. Ou essayer, au mieux.

### La place prépondérante de Sega US

Comme vous l'avez vu, j'ai mentionné à nombreuses reprises la place importante de Sega America dans la stratégie globale. Ce n'était pas innocent. Sega n'a jamais été un acteur puissant sur son propre territoire (le Japon), et tous ses espoirs d'expansion dans un premier temps, et de survie dans un second, tenaient sur le continent nord-américain.

Mais je vous sens sceptiques... allez, quelques chiffres pour étayer ces affirmations. Cf le graphique ci-dessus.

La Megadrive a été le plus grand succès de Sega en dehors du Japon. Et ceci, grâce aux Etats-Unis. Seules 3.58 millions de consoles ont été vendues sur le territoire japonais, alors que 27.7 millions d'unités furent écoulées dans le reste du monde, avec environ 20 millions sur le marché ricain lui-même. Un chiffre à comparer avec les ventes de la SuperNES, du même ordre à l'extérieur du Japon avec 31.87 millions d'unités, et là encore 20 millions aux US. A la différence près que la SuperNES domina totalement l'archipel japonais avec 17.15 millions de consoles. Sega connaît donc sa faiblesse sur le marché local face à Nintendo, et c'est en vertu de cette faiblesse que Sega America a son mot à dire sur la stratégie de la société pour réussir au niveau mondial. Une sorte de super consultant, si vous me passez l'expression.

La Saturn fut un échec cuisant, une déconfiture totale pour Sega aux US. Quand elle fut retirée en 1998, elle ne pesait à peine qu'un pauvre pour-cent tout rikiki parmi les consoles vendues en Amérique du Nord. Au Japon, ce n'est pas Waterloo, mais ce n'est pas Austerlitz non plus. Même si la console perdit largement la guerre des 32 bits, elle se vendit dans l'archipel mieux que la Megadrive, à 5.74 millions d'unités contre 3.58. Mais dans le reste du monde, seules 3.5 millions de Saturn trouvèrent acheteur, ce qui explique la nervosité grandissante de la firme pour sa prochaine console. La Dreamcast se devait de marcher aux US, sinon la casse était assurée.

L'influence de la direction de Sega America se fit particulièrement sentir sous Stolar. D'une part, les japonais commençaient à comprendre que malgré les multiples avertissements de Kalinske, ce « sale con d'américain » avait peut-être finalement raison, et d'autre part Stolar venait avec une carte de visite qui faisait la différence. Il avait été débauché de Sony. Vu le succès de la PS1 au niveau mondial, Stolar avait sans doute quelques conseils avisés à donner aux gros pontes myopes de la marque au hérisson.

### Le développement de la Dreamcast

Suite aux décisions regrettables prises plusieurs années auparavant au sujet de la Saturn, les gens de Sega Japan, dans un éclair au chocolat de lucidité (qui ne dura guère...), prirent une nouvelle approche concernant la Dreamcast. Désormais, deux équipes séparées et indépendantes seraient en charge de développer un prototype de la nouvelle console. Une



Yamamoto

VS

Sato



FIGHT!



équipe aux US, et l'autre au Japon. L'objectif avéré étant de choisir le meilleur projet au final. Les deux équipes seraient dans le secret – ni l'une ni l'autre ne seraient mises au parfum. Pas vraiment de « concurrence » entre les deux, donc.

L'équipe ricaine, dirigée par un ancien d'IBM, Tatsuo Yamamoto, décida d'utiliser comme processeur principal un Power PC 603e, et des chips 3dfx dédiés aux graphismes (une version customisée des chips Voodoo3 pour le monde PC). Pour mémoire, en 1996, 3dfx connaît une forte renommée grâce à ses cartes 3D pour PC qui offrent des performances jamais vues en termes d'affichage de polygones et de rendu. La puissance de ces cartes était éloquent. Il suffisait de mettre côte à côte, par exemple, Tomb raider sur PC doté d'une carte 3dfx et la version Playstation 1 : le jour et la nuit !

Un choix évident, donc, en termes de technologie pour rester compétitif. Pour ce qui du proc central, pendant le développement, on demanda à Yamamoto de changer de proc principal pour le SH4 de Hitachi. Sans doute pour des raisons de relations étroites entre les deux firmes japonaises.



L'autre équipe préparant le second prototype fut menée par Hideki Sato, qui avait déjà conçu la Saturn. Il opta dès le départ pour le SH4 de Hitachi comme processeur central, mais préféra utiliser des chips PowerVR2 de NEC pour l'affichage. La technologie PowerVR avait un avantage par rapport aux autres cartes graphiques : elle ne calculait que les polygones visibles à l'écran, ce qui permettait à la carte de traiter des scènes complexes sans frémir, bien qu'en puissance brute de calcul, elle était inférieure aux cartes de 3Dfx. Entre les deux versions de la console, il semble que celle de

l'équipe américaine était la plus performante. Sega Japan, pour une fois pragmatique, souhaitait, après mûre considération (tartinée de meetings sans fin), utiliser le combo SH4 - 3dfx. Mais entre temps, des événements extérieurs allaient mettre à mal cette décision.

La société 3dfx, au moment de son passage en bourse en 1997, divulgua officiellement leur partenariat avec Sega pour la Dreamcast, avec de nombreux détails à la clef (comme le nombre d'actions que Sega souhaitait acquérir dans la société 3Dfx). Légalement, 3Dfx était dans l'obligation de dévoiler ce genre de contrats en devenant une société publique par action. Évidemment, cette fuite massive d'informations déplut fort à Sega, qui décida finalement de rompre le contrat avec 3Dfx et d'opter pour la technologie PowerVR2.

Le fait que NEC soit derrière le PowerVR a sans doute aussi pesé dans la balance, Sega préférant probablement s'entretenir avec des partenaires japonais autant que possible, suite à l'expérience 3dfx. La décision fut officialisée le 7 septembre 1997.

Ultima online, l'un des premiers MMORPG à succès



Stolar, boss de Sega America en 1997, déclara à ce sujet « Il me semblait que la version américaine, la version 3dfx, aurait dû être choisie. Mais au Japon, ils voulaient la version japonaise, et le Japon l'emporta. J'ai perdu dans cette affaire. »

Au niveau des particularités, la Dreamcast fut la première console à être "prête", cash, pour le jeu en ligne. Bien avant la Xbox. Elle disposait en effet d'un modem intégré. Mais un modem téléphonique, évidemment. En 1997, peu ou pas de connection ADSL à l'horizon, il fallait donc faire avec les connections pourraves disponibles. L'idée venait justement de Stolar, à la tête de Sega America, suite à l'énorme succès d'Ultima Online en tant que précurseur des MMORPG sur PC. Les gens de la maison mère ne croyaient pas vraiment à l'idée, mais Stolar parvint finalement à les convaincre.

Du côté éditeurs, EA, pendant les pourparlers avec Sega, indiquait aussi que le modem était un bon élément différenciateur par rapport aux autres concurrents, et qu'une ligne de jeux pourrait être développée spécifiquement pour.

Windows CE, bien que peu répandu, était au coeur de jeux tels que Sega Rally 2



Au niveau software, Sega travailla aussi avec Microsoft à l'adaptation de l'OS Windows CE avec une couche DirectX pour faciliter le développement tiers sur la console. Nul doute que le personnel de Microsoft ayant travaillé sur la Dreamcast sera forcément bien placé plus tard pour s'occuper de l'environnement de développement de la Xbox à son tour... Contrairement à un design classique, l'OS n'est pas fixé dans la ROM de la console, mais chargé sur le CD au boot. Cette stratégie laissait le choix aux développeurs d'utiliser l'OS de MS, ou bien de coder directement en langage machine. De fait, l'option WinCE a apparemment été très peu utilisée. Au lancement de la machine aux US, sur les 18 jeux présentés, aucun n'était basé sur WinCE.

Au final, peu de jeux profitèrent de cet OS (probablement une cinquantaine sur les plus de 700 jeux disponibles), mais citons quand même le cas particulier de Sega Rally 2. Il fut d'abord développé en interne chez Sega avec leurs propres outils, mais en comparant les performances de la build interne et celle du port PC simplement reconvertie pour la

Dreamcast, il n'y avait apparemment pas photo : la version basée sous la couche WinCE était la plus performante.

L'une des grossières erreurs commises pour le lancement de la Saturn était le manque de titres, notamment aux US. Stolar voulait absolument éviter cette situation à nouveau avec la Dreamcast. Difficile de lui donner tort. La Sonic Team travailla donc d'arrache-pied pour avoir le premier Sonic 3D très rapidement suite à sortie de la console, prévue en 1999 aux US. Yu Suzuki, qui avait déjà passé beaucoup de temps sur le titre majeur Shen Mue, en espérant le sortir sur Saturn, se mit à la tâche de le convertir pour la Dreamcast.

Sonic, c'est bien, Shen Mue, tout ça, super, mais pour nos amis les ricains, s'il n'y a pas de jeux de sport, la machine n'a aucun espoir de se vendre. Ils sont comme ça, nos amis les Quakers joufflus bouffeurs de hamburgers : ils aiment surtout le sport à la télé, affalés sur leur sofa, un bout de pizza dans une main et le pad dans l'autre (oui, j'aime les stéréotypes). Qui dit jeux de sports, dit Electronics Arts, c'est bien connu.



Bing Gordon, moqueur



Larry Probst, blasé grave



Mais EA n'était pas emballé par la Dreamcast. Il y avait déjà cette petite histoire de chiffons au sujet de 3dfx. EA était aussi actionnaire de 3dfx. Sega optant pour la technologie PowerVR au lieu de la tech 3dfx, les gens de EA furent déconcertés :

« Si Sega avait choisi le concurrent direct de 3dfx [NDLR: Nvidia avec Riva] à ce moment-là, il n'y aurait pas eu de problèmes. Mais ils ont choisi un truc dont nous n'avions jamais entendu parler [...] C'était un vrai casse-tête, du style « mais qu'est-ce qu'ils foutent ? ». Ca doit être une histoire de politique interne, parce que c'est vraiment un choix stupide. »

(Bing Gordon, Chief Creative Officer à EA de 1998 à 2000).

Les discussions entre EA et Sega au sujet des royalties sur les titres n'étaient pas, apparemment, non plus sans heurts. Comme Sega était déjà plus ou moins dans le rouge, ils souhaitaient conserver leur part, mais EA tenait le discours du genre « La Dreamcast ne peut pas réussir sans EA ». Sega America n'était bien entendu pas de cet avis. Larry Probst, président de EA était pourtant prêt à lâcher ses meutes de développeurs sur la machine de Sega.

A une condition.

Stolar, espérant négocier le coût des royalties avec EA, était prêt, au final, à réduire les royalties rien que pour les beaux yeux d'EA. Mais Probst avait une autre idée en tête :

« Nous voulons les droits exclusifs pour être la seule marque de jeux de sports sur la Dreamcast ».



Ces petits branleurs d'EA ne voulaient pas de concurrence sur Dreamcast. Mince alors, si en plus de faire des jeux, il faut qu'il soient mieux que les autres, trop dure la vie !

Une totale exclusivité sur les jeux de sports.

To-ta-le.

Stolar, pris de court, réfléchit. Et considère qu'un tel accord est envisageable, mais uniquement si l'on parle des développeurs tiers. Et non les développeurs en interne de Sega, dont Visual Concepts venait de rejoindre le lot au prix coûtant de 10 millions de dollars – Stolar venait d'en faire l'acquisition.

Probst, pas dupe pour deux sous, resta inflexible :

« Non, je ne veux pas être en concurrence avec Visual Concepts. Laisse tomber. »

Les deux compères en restèrent là.

Et EA ne développa rien sur Dreamcast.

Au total, pour vous donner une idée du coût de développement et de commercialisation de la Dreamcast, Irimajiri, CEO de Sega, avançait le chiffre de 500-600 millions de dollars à la sortie de la console:

« Pour le développement du hard, comptez environ 50 à 80 millions de dollars. Pour le software, 150 à 200 millions de dollars. Et pour le marketing dans chaque géographie, nous dépenserons 100 millions de dollars. Ce sont des chiffres énormes. Quand j'étais impliqué dans l'industrie automobile, il fallait compter à peu près 200 millions de dollars pour le moteur, le châssis et tout le reste. Pour les outils et équipements, 200 millions, et pour lancer une nouvelle voiture sur le marché encore 200 millions de dollars. Au total, 600 millions de dollars, la même somme que pour lancer cette petite machine ! Je ne comprends décidément pas... (rires) »

## L'échec de la Dreamcast au Japon en trois graphes

Ci-dessous : Ventes de consoles par semaine sur le marché à la sortie de la Dreamcast

A droite en haut: Ventes cumulées de consoles aux lancements de la PS1, la Saturn et la Dreamcast

A droite en bas: Rapport jeux vendus par machine (les deux cumulés) aux lancements de la PS1, la Saturn et la Dreamcast

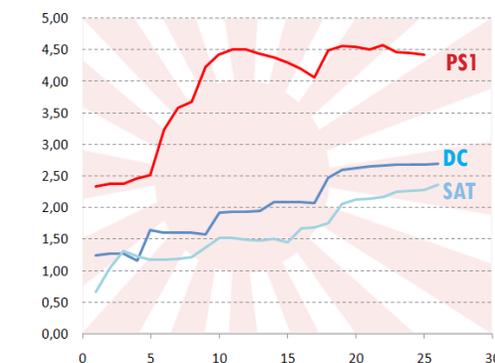
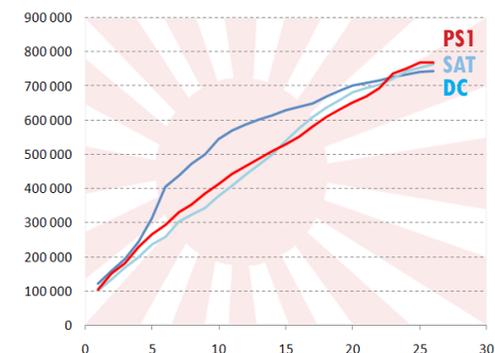
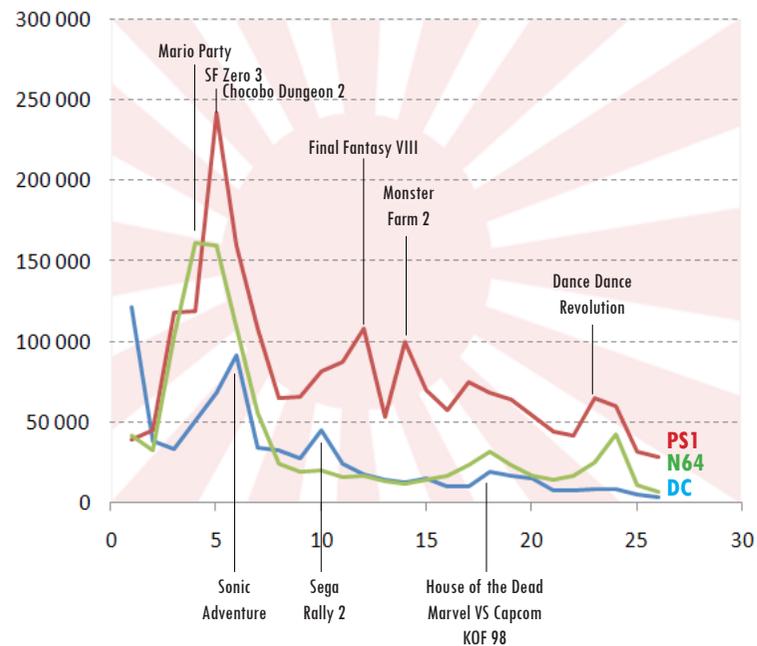
### Les débuts de la Dreamcast.

Au Japon, la console fit son apparition avant les fêtes, le 27 novembre 1998. Un lancement raté, bien dans la lignée de la Saturn, avec seulement 4 jeux disponibles au départ ! Le seul jeu « valable » était une conversion pourrave de Virtua Fighter 3, développée par un studio externe. Mais en 1998, la série des Virtua Fighter a clairement perdu de sa superbe et n'est plus très populaire contrairement à ses débuts. Namco est passé par là.

La console fait à peu près le même nombre de ventes que la Saturn à son époque au lancement au Japon. Mais la situation est bien différente désormais. La Saturn devait se battre contre une console de sa génération, la PS1, lancée en même temps, quasiment à armes égales, alors que Dreamcast a le champ libre devant des consoles techniquement dépassées. C'est donc un échec, une impuissance à capter l'audience qui reste acquise à l'ancienne génération.

Certes, le nombre de jeux vendus par machine est meilleur qu'à l'époque de la Saturn, mais loin d'égaliser l'engouement de la PS à son lancement.

La Dreamcast arrive en plus à l'époque où la PS1 voit quelques uns de ses plus grands titres sortir, en fin de vie. Peu après le lancement de la Dreamcast, sortent quelques ténors comme Tales of Phantasia, Ridge Racer 4, FFXIII, Silent Hill, Saga Frontier 2 sur une PS encore très vivante. Mais il ne faudrait pas non plus négliger la N64, sur laquelle sort Ocarina of time une semaine avant le lancement de la



Dreamcast. Dans les semaines qui suivent, Nintendo enchaîne avec Mario Party et Super Smash Brothers 64. Des titres plutôt conçus pour un public jeune, mais qui font de l'ombre à tout ce qui sort au même moment.

Les joueurs sur Dreamcast se doivent d'être patients. Très patients. Un mois d'attente avant de pouvoir toucher à Sonic Adventure, un autre mois à poireauter pour Sega Rally 2...

Il faudra attendre 4 mois pour voir plusieurs titres débouler en même temps : House of the Dead 2, Marvel vs Capcom,

Blue Stinger, KOF 98... Bref, c'est un peu la traversée du désert. La PS1 perd progressivement du momentum en termes de ventes, certes, mais la Dreamcast, en comparaison, fait pire, et ne décolle vraiment jamais, pourtant juste lancée. 20 semaines sur le marché et elle passe déjà sous la barre fatidique des 10 000 unités vendues par semaine.

Sega Japan avait fixé un objectif de 1 million de Dreamcast vendues d'ici fin mars 1999. En réalité, ils n'arriveront à en écouler que 669 050. Un tiers moins que prévu, ben dites donc, c'est assez fort, tout de même...

En avril 1999, Sega annonce des pertes de 400 millions de dollars. Ouch. Face à ces difficultés financières, c'est l'hémorragie côté employés au Japon : un millier de personnes sont licenciées.

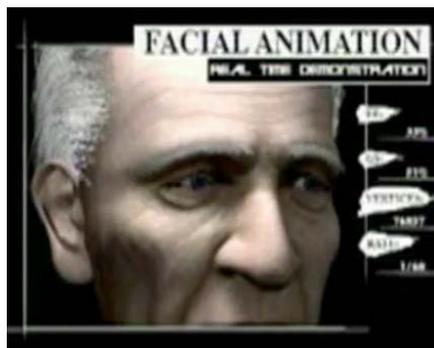
Quand la Playstation 2 sort, début mars 2000, la Dreamcast n'a pas atteint de masse critique, et sa base installée n'est que de 1.6 million (18 mois post-lancement). La PS2, elle, en seulement 9 semaines de ventes, dépasse déjà ce chiffre, sans n'avoir aucun titre convaincant.

La conclusion s'impose d'elle-même:  
Game over au Japon, c'est clair et net.

### Le lancement et la situation aux US, 1999

A l'e3 1999, à quelques mois du lancement de la Dreamcast aux US, la concurrence commence à faire du bruit. Sony met la pression, en montrant sa Playstation 2 au public, pour voler la vedette à Sega. Malgré tout le foin-foin de Kutaragi au sujet de la PS2, les démos présentées n'ont pas de quoi faire pâlir la Dreamcast. Notamment celles d'animation faciale en temps réel, par exemple, qui sont très proches de que Shen Mue propose dans son mode « Passport ». Mais qu'importe les faits, Sony dispose d'une force marketing sans égale, et fait monter la sauce en déclarant que l'Emotion Engine sera au cœur de jeux photo-réalistes, que tout cela va révolutionner le jeu vidéo, etc... (ça ne vous rappelle rien ?)

Bien entendu, cette technique de la promesse facile (soyons francs, du « bullshit ») est très éprouvée chez Sony – ils ont



En haut, les screens bourrés d'Emotion Engine, qui vous font pleurer tellement c'est beau et tellement c'est du jamais vu. La PS2, c'est trop le futur !

Ligne du bas: ce que la Dreamcast proposait d'ores et déjà à la sortie de Shen Mue, dans son mode "Passport". Y'a pas d'Emotion Engine inside, mais graphiquement, y'a pas à chier, ça n'a pas à rougir face à la PS2.

transformé cette pratique en art. Ca fait plusieurs fois qu'ils nous ont fait le coup. La dernière fois, c'était aussi pendant un e3, avec la vidéo de Killzone 2, soit disant en « temps-réel », alors qu'elle était en fait totalement pré calculée, sans comparaison possible avec ce que la PS3 permettra d'afficher dans le jeu final. Et je propose deux généreux coups de boule à tous ceux qui souhaiteraient débattre sur ce sujet avec moi, car j'en connais qui tergiversent volontiers sur cette fameuse vidéo, du style « oui, mais bon... le résultat final est quand même pas si mal, c'est toujours joli, c'est quand même impressionnant, non ? ». Non, un mensonge éhonté reste un mensonge éhonté. La présentation de Killzone 2 était truquée, un point c'est tout. Mais je m'égare.

Au lancement de la PS2, la réalité rattrapera encore les joueurs. La plupart des jeux disponibles sur les deux machines montreront un léger avantage à la Dreamcast, qui dispose d'une technologie fortement éprouvée face à une PS2 que peu de développeurs maîtrisent encore. Sony style ! Sur PS2,

la plupart des premiers jeux n'auront aucun filtre d'anti-aliasing dans un premier temps, et peineront à démontrer avec éloquence la puissance maintes fois déclamée du fameux Emotion Engine. A ceux qui rêvaient de photo-réalisme, Sony propose une belle gerbe de pixels à l'écran. Ca fait plaisir.

Heureusement que la console faisait lecteur DVD... L'aspect du DVD n'est d'ailleurs vraiment pas à négliger. Un employé d'EA, interrogé au sujet de la PS2 lors de l'e3 1999, se déclarait « intrigué par l'aspect DVD de la PS2 », face à une Dreamcast utilisant le format bâtard des GD-Roms. Pour lui, si la PS2 servait de console de jeu ET de lecteur DVD, ça serait une très bonne raison de passer à la caisse.

Soyons clairs : pendant cet e3 1999, le seul but de Sony est alors simplement de convaincre les futurs pigeons clients d'attendre la Playstation 2 et de ne pas se ruer sur la Dreamcast. Y'a pas le feu au lac pour passer à la nouvelle génération, les enfants ! Nintendo appliqua un peu la même tactique avec sa

Peter Moore  
Après Reebok, chez Sega...



Le spot "It's thinking". La Dreamcast pense peut-être, mais les publicitaires ont du mal.

N64, sortie très tardivement face à la PS1, mais avec moins de succès.

Du côté de Sega, les préparations au lancement s'accroissent. Malgré l'arrivée prochaine de la PS2, Stolar paraît confiant quant au lancement de la Dreamcast sur le marché américain. 6 mois avant le lancement, il engage un marchand de chaussures, Peter Moore, anciennement responsable marketing chez Reebok, pour s'occuper à plein temps de la préparation au jour J, fixée au 9 septembre 1999.

Moore est tout à fait nouveau dans ce business, mais connaît bien les rouages du retail, ce qui s'avère tout à fait stratégique pour Sega America. Moore comprend bien la marque et ce qui est nécessaire de faire pour revenir au créneau et intéresser les joueurs à nouveau.

Moore résume le concept du lancement ainsi :

« Nous avons besoin de créer quelque chose qui intriguera vraiment les consommateurs, en s'excusant pour les erreurs passées d'une certaine manière, tout en célébrant toutes les choses que nous aimions chez Sega, en particulier à l'époque de la MegaDrive. »

Ce fut la raison d'être des spots américains « It's thinking », où plusieurs versions dérivant de ce concept furent déployées en format 15 secondes, pour la TV. Ces pubs montraient la Dreamcast comme une forme supérieure d'intelligence artificielle, consciente de son environnement. Cette campagne était assez sombre, et vraiment décalée vis-à-vis des pubs traditionnelles de consoles de jeux. Ces spots recueillirent l'attention des médias, ce qui, pour Peter Moore, est un signe certain d'efficacité.

Pour ne pas lésiner sur les moyens de faire passer le message, Sega America mise sur un budget de 100 millions de dollars pour lancer la console en septembre 1999.

Mais, comme mentionné auparavant, Stolar sait très bien que le hardware n'est rien sans software. Il réussit à ramener dans le bateau Midway, Capcom et Namco. Au niveau des développeurs, tout le monde semble en général satisfait de la facilité avec laquelle on peut développer sur la Dreamcast. Cependant, plusieurs échos font remarquer les manques au niveau de la gestion en ligne. C'est d'ailleurs une des principales critiques : au lancement de la machine, le jeu en ligne ne sera pas prêt. Mais Stolar ne considère pas ça comme un gros problème.

Pour lui, l'important est d'abord de former une solide base de machines avant de s'amuser à déployer un réseau. Irimajiri, aux commandes de Sega Japan en juin 1998, déclarait, très optimiste, au sujet du support des tiers :

« La plupart des éditeurs tiers disent qu'ils veulent développer leurs titres majeurs pour la Dreamcast, vu la supériorité du hardware, et je crois que ça nous donne une avance considérable pour un ou deux ans. Le plus important, avant la sortie de la Playstation 2, est de capter une part de marché suffisante pour rester viable. Bien que la PS2 soit prévue pour 1999, notre hardware restera supérieur, parce que je crois que tous les éléments de la Dreamcast sont faits avec la meilleure technologie disponible. »

Le lancement aux US s'annonce de toutes façons sous de meilleurs auspices que celui au Japon. La console bénéficie tout de même de la logithèque déjà développée pour le marché japonais depuis la sortie de la console, avec en bonus Sonic Adventure, un argument de plus que la Dreamcast n'avait pas au Japon au lancement. Au total, 18 titres seront distribués au jour J (avec des pointures comme Soul Calibur, NFL 2K, Sonic Adventure, Power Stone, Hydro Thunder, et Trickstyle), et 40 d'ici la fin de l'année 1999, la plupart des genres étant couverts, à défaut des RPG. Le line-up prône l'ouverture, dans la lignée de la tendance amorcée par la logithèque Playstation.

Au niveau retail, là aussi les gens de Sega America ont fait du bon boulot. Là où la Saturn devait se contenter de 1500 boutiques pour sa mise en vente, pour la Dreamcast la



Irimajiri, CEO de Sega Japan, au TGS 1999. Il est pas grand.

distribution au lancement avoisine les 15 000 boutiques. Sega innove même en lançant le concept de pré-commandes pour les consoles, une idée jamais testée auparavant. Au final, un grand succès, vu que le chiffre de ces pré-commandes dépasse les 100 000, annonçant un pari d'ores et déjà gagné.

La sortie aux US est prévue à la date fatidique du 9/9/1999, pour 199 dollars. Dans les coulisses, on murmure que Stolar a milité sec pour garantir ce prix de lancement, alors que la maison-mère souhaitait une sortie sur le marché à 249 dollars pour être profitable rapidement. Vu l'état de leurs finances, la nervosité des japonais est compréhensible.

Le grand jour approche.

Juste avant le lancement de la Dreamcast, coup de théâtre chez Sony America : Stolar est « remercié » et on lui offre 5 millions de dollars pour partir de suite. Un « couac » qui en dit déjà long sur ce qui se passe en interne chez Sega. Mais nous y reviendrons un peu plus tard.

C'est alors Peter Moore qui reprend les rennes pour le marché nord-américain. Et c'est à lui qu'incombe la dure tâche de faire de la Dreamcast un succès indiscutable. Et rapidement, si possible.

Le 9 septembre 1999 est enfin là.

Et le lancement aux US ne déçoit point. En 24 heures, Sega écoule plus de 225 000 machines. Presque un quart de million, un record absolu en 1999 dans l'histoire du jeu vidéo. Un

chiffre d'affaires de 100 millions de dollars - en un jour - est presque atteint. Ce chiffre fait son entrée dans le Guinness Book, pour le plus large revenu engrangé par l'industrie de loisirs en seulement 24 heures. C'est la première fois qu'on compare aussi l'industrie du cinéma avec le jeu vidéo : ce chiffre dépassa celui du jour d'ouverture de *Star Wars : The Phantom Menace*. Même le New York Times et le Washington Post en firent l'écho.

*Electronics Boutique*, l'une des chaînes distribuant la Dreamcast, annonce le 14 septembre que le lancement de la Dreamcast « a fait réaliser à notre entreprise le meilleur jour de ventes de la société en 22 ans ». Ce genre de pic de ventes se situait traditionnellement à Noël. Mais en 1999, pour les retailers, le père Noël passa en septembre.

Et ce n'est pas qu'un succès sans lendemain. 4 jours après les ventes, le chiffre de 372 000 unités est avancé. Rebelote, à deux semaines de présence sur le marché, 514 000 bécanes ont trouvé acquéreurs.

A titre de comparaison, il aura fallu 4 mois à la Playstation de Sony pour atteindre ce même niveau aux US.

Bref, le succès est au rendez-vous. A la fin de l'année, le cap du million est largement dépassé. L'année 2000 s'annonce bien pour l'Amérique du Nord.

### Le support du jeu en ligne.

Sega multiplie les déclarations d'intention alors que son service en ligne n'est pas disponible à la sortie de la machine. Le 29 novembre 1999, Irimajiri déclare que « nous croyons en l'Internet, et nous allons nous concentrer sur les loisirs en réseau. Nous cherchons à fournir nos services sur Internet. Nous voulons devenir les rois de l'Entertainment en ligne ». Des propos confiants, mais la réalité a du mal à suivre.

Un an après la sortie de la console, Sega branche enfin son service de jeu en ligne, le SegaNET, en septembre 2000. Un peu tard, sans doute. Avant cela, les possibilités en ligne de la console demeuraient très limitées : avec *Sonic Adventure*, vous pouviez télécharger et uploader des stats et des scores, mais ça s'arrêtait là... Pas non plus de mode VS en ligne pour *Sega Rally 2*... une opportunité manquée.

Les premiers jeux à profiter du SegaNET sont *ChuChu Rocket* et *NBA2K*. Ces titres seront suivis rapidement par *Bombberman Online*, *Phantasy Star Online*, *Quake III Arena*, *Unreal Tournament* et tous les titres 2K2 de Visual Concepts. Cette seconde flopée sera compatible avec l'adaptateur Ethernet de la console. En effet, en 2000, les connections ADSL sont en nette progression et le modem commence sérieusement à prendre un coup de vieux, d'où la mise en vente par Sega d'un adaptateur ADSL. Charles Bellfield, porte-parole de Sega America, se rappelle du démarrage du service :

Charles Bellfield, porte-parole (menteur) chez Sega US



« En septembre 2000, nous faisons tourner NFL 2K et on jouait entre San Francisco et New York. Ca, sur une console, via une connection téléphonique, c'était du jamais vu à l'époque ».

Stolar, à l'origine de l'intégration en standard du modem, raconte cependant rétrospectivement :

« Quand j'étais encore chez Sega, je cherchais des développeurs et des fournisseurs de contenu pour le SegaNET. Mais Sega ne continua pas après mon départ. Ils ne produisaient pas de software qui allait avec, ni ne cherchaient de software pour le faire. Ils l'ont simplement abandonné ».

A part Phantasy Star Online, fait pour le multi-joueurs à distance, difficile de lui donner tort : Sega a assuré le service minimum, sans chercher à faire du mode en ligne un fer de lance face à la PS2 qui allait débouler très rapidement.

### La protection de la Dreamcast contournée...

Un bref aparté sur la protection logicielle de la Dreamcast. Dès 2000, des hackers (le groupe Utopia) réussissent à contourner la protection mise en place en utilisant un CD de boot (le fameux Dreamcast BootCD) avant d'insérer une copie de jeu, et ceci sans aucun mod chip. Bien entendu, les jeux sur GD-ROMS pouvant contenir 1 Go de données, tous

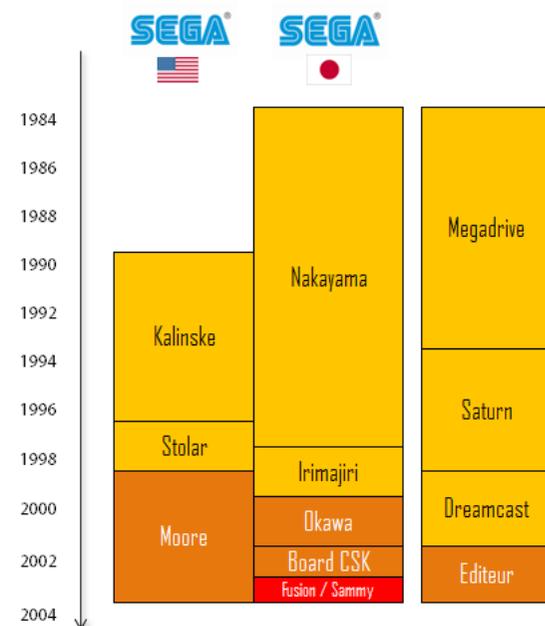
Le fameux BootCD...



ne sont pas copiables sur CD-R, mais la plupart tombent en dessous de la barre des 650 mégas ce qui rend la copie aisée. Pour les autres, il suffira de retirer des séquences vidéo ou des musiques pour passer outre. Un signal pas très positif pour les développeurs qui y verront un risque accru de pertes en ventes face à une PS2 qui elle, embarquera un lecteur DVD dont les graveurs sont encore loin d'être démocratisés.

### Les changements en interne...

Nakayama, boss de Sega pendant plus de 10 ans, laissa progressivement sa place en 1999 à Irimajiri. Nakayama quitta ensuite Sega pour poursuivre d'autres intérêts, comme on dit dans le jargon. Puis le chairman de CSK, la société qui possède Sega, Okawa, s'impliqua alors davantage dans la gestion des affaires avant de s'approprier rapidement



Pour mieux vous y retrouver dans ces changements internes à Sega. En orange, les partisans de Sega constructeur, et en orange-caca, les partisans de Sega-éditeur minable. Le vent tourne avec le temps...

le titre de CEO à son propre compte. Alors que Nakayama et Irimajiri croyaient tous les deux en une société forte aussi bien sur le plan du hardware que du software, Okawa a toujours soutenu l'idée de s'écarter pour de bon du hardware pour devenir un éditeur de jeux à part entière. Ce jeu des chaises tournantes dans la direction du software-only aboutit bien évidemment à une concentration moindre des ressources pour soutenir la Dreamcast, dans un moment critique où elle avait sa carte à jouer avant la sortie de la PS2.

Stolar, ne s'entendant donc stratégiquement pas des masses avec Okawa, fut écarté de son poste à un moment clef de la commercialisation de la Dreamcast et quitta rapidement Sega dès 1999, pour être remplacé par Peter Moore. Stolar savait que Microsoft avait l'intention de s'impliquer dans le business des consoles. Alors que Sega souhaitait se retirer du

hardware, il disait à l'occasion d'un entretien, qu'il aurait fallu proposer à Microsoft de reprendre la branche hardware de Sega pour continuer à vendre la Dreamcast pour leur compte. Ceci n'arriva bien entendu jamais.

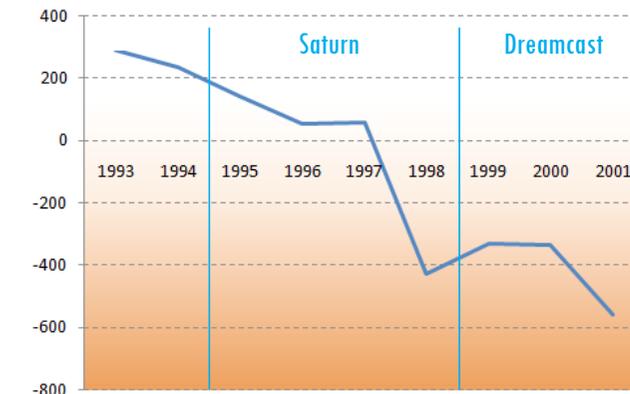
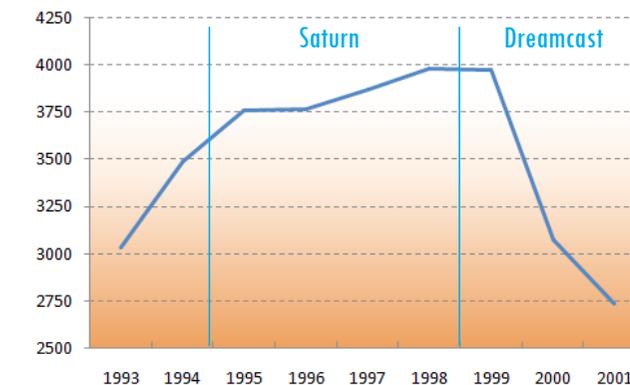
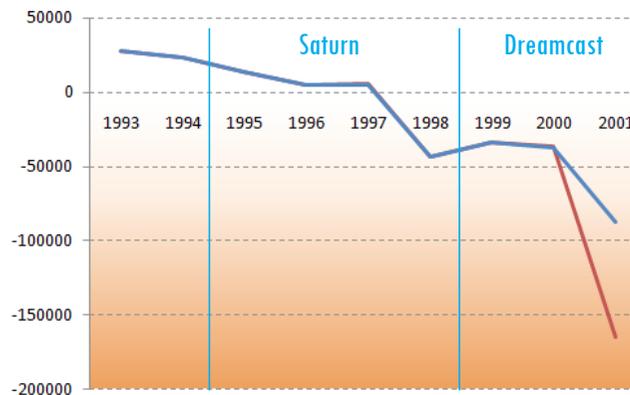
Au lieu de cela, Okawa continua à garder la Dreamcast sur le marché, tout en développant l'aspect software en restructurant les équipes en studios indépendants. Malgré les difficultés financières, courant 2000, la Dreamcast est encore bien vivante et certains des meilleurs titres de Sega sortent, comme ShenMue, et Seaman.

Tout semble aller pour le mieux.

Mais en réalité, Sega manque cruellement d'argent, et ne peut pas soutenir la progression de sa marque : ils réduisent de manière significative l'achat de publicités dans les magazines, et quelques-uns des meilleurs jeux de la console passent complètement inaperçus à cause d'un manque conséquent de marketing. Skies of Arcadia, un RPG majeur, par exemple, sortira sans aucun spot télévisé.

La sortie de la PS2 le 26 octobre 2000 aux US, mit un terme aux festivités, avec l'arrivée notamment du lecteur DVD comme arme de destruction massive : c'est techniquement le moyen le moins cher pour lire un film DVD, et de fait, elle se vendra en premier lieu grâce à cet argument.

Sony mettra le paquet au niveau marketing, avec une campagne TV réalisée par David Lynch, et 29 jeux à la sortie



## Des indicateurs qui ne trompent pas...

### Revenu net de Sega, par année (millions de yens)

Les investissements réalisés dans la Saturn ne portent pas leurs fruits, et très rapidement la firme perd de l'argent, dès 1998. En 2001, alors que Sega se dégage du hard, les pertes atteignent un niveau record. La ligne rouge indique les pertes réelles, dont une grosse partie sera épongée par un apport personnel d'Okawa, CEO de Sega à cette époque. Le pauvre quittera ce monde peu après cette déculottée, et ne verra donc jamais Sega revenir dans le vert.

### Nombre d'employés chez Sega, par année

Après une deuxième année dans le rouge, Sega doit convaincre ses investisseurs qu'il peut revenir dans le vert. Cela va se traduire par une baisse dramatique des dépenses, les ressources humaines y compris. Cela se soldera aussi par une revente effrénée des bâtiments et propriétés diverses du groupe à travers le monde.

### Revenu par action Sega, par année (en yen)

L'action Sega, suite à la déconfiture de la Saturn, prend déjà cher dès 1997. Le manque de confiance dans les plans de la direction continue de précipiter l'action dans la fosse. Seule consolation : Sega maintient des dividendes pour ses actionnaires, mais devant les dettes qui explosent, ils arrêtent pour la première fois de donner des dividendes en 2000 et 2001.

Allez, c'est les soldes!



(encore mieux que la Dreamcast !) et beaucoup d'articles de presse vantant les mérites de leur console.

Pour faire face à la concurrence, Sega cassa les prix en vendant sa Dreamcast à 99 dollars, et en proposant même une Dreamcast gratuite - et un hotdog en bonus - pour un abonnement d'un an à SegaNet. Ce genre d'opération s'avéra bénéfique en ventes mais évidemment désastreuse en termes de profits : trop de pertes côté hardware, et pas de assez de ventes software pour compenser.

Et de toute façon, ça ne changera pas grand-chose, La PS2 atteignant rapidement le nombre de 1.46 million d'unités vendues, en à peine deux mois.

### La fin de la Dreamcast

Peu de temps suite à la sortie de la PS2, la déconfiture de la Dreamcast ne fait plus de doutes. Au pic de sa gloire, la Dreamcast ne compte que pour 15% de parts de marché aux US face à des machines de la vieille génération. Les ventes ne suivent pas, et l'arrivée prochaine de deux autres

Comment faire pour vendre tout cet inventaire ?



concurrents, en sus de Sony, Nintendo avec la Gamecube, et Microsoft avec la Xbox, ne laisse que peu d'espoir à Sega pour survivre.

Fin octobre 2000, Sega annonce officiellement vouloir produire du contenu pour les set-top-boxes, les appareils mobiles et téléphones portables, sans pour autant préciser quoi que ce soit au sujet de la Dreamcast.

Dès le début 2001, des bruits de couloir circulent. Au Japon, le Nihon Keizai Shinbun (Journal Économique du Japon) annonce le 23 janvier 2001 que Sega compte arrêter la production de la Dreamcast pour se tourner vers le développement et la commercialisation de jeux pour les machines des concurrents. Charles Bellfield, porte-parole de Sega America, réfute immédiatement les implications de cet article. « La Dreamcast est vraiment au centre de notre business ».

Le même jour, Bellfield met aussi en avant la stratégie de Sega qui consiste à intégrer la technologie de la Dreamcast dans des set-top-boxes, via des accords de licences avec des tiers. Il continue à se vouloir rassurant :

« La console ne s'en va pas et la technologie de la Dreamcast ne s'en va pas non plus. »

Même si Bellfield tente de garder les choses sous contrôle vis-à-vis du public, la décision de Sega est déjà prise depuis longtemps. 5 mois plus tôt, en vérité.

Bellfield racontera en effet plus tard :

« Nous avons présenté (avec Peter Moore) une stratégie en septembre 2000 qui montrait que nous n'étions pas viables en tant qu'acteur hardware aux US au-delà de Noël 2000, et que vous aviez besoin de sortir du hard. Au Japon, on leur annonçait que la seule géographie qui avait eu du succès avec la Dreamcast, i.e. les US, n'envisageait pas un futur rose pour la console. Les US étaient la dernière chance qu'ils avaient – peut-être qu'un succès aux US leur permettrait de lancer une autre console, ou de rallonger la vie de cette plate-forme, ou encore de la réinventer au Japon ou en Europe. Quand on leur annonça que nous ne recommandions pas de rester dans le hardware, tous les chefs des studios se levèrent et quittèrent la salle sans dire un mot. Faire ça, au Japon, c'est extrêmement impoli. Mais ils étaient sous le choc. »

Peter Moore était à l'origine du document qui expliquait la situation aux US. C'est lui qui souhaitait voir la société quitter sa place d'acteur hardware, argumentant que la force de Sega était dans le software, uniquement. Désormais, globalement, les jeux d'origine japonaise auraient de moins en moins d'influence en Occident, et les développeurs occidentaux

deviendraient de plus en plus influents. Il fallait se préparer à la tempête plutôt que la subir de plein fouet.

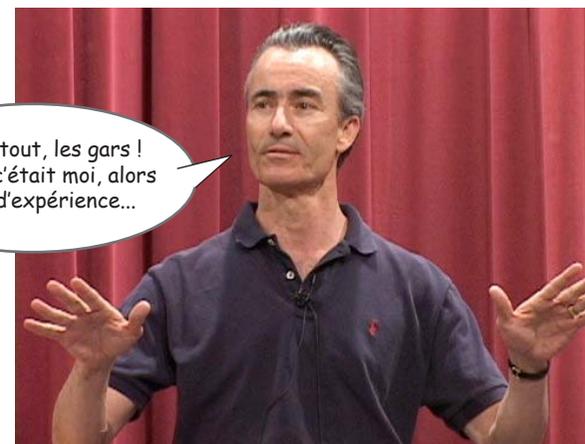
Bien que Peter Moore soit à l'origine de cette recommandation finale, Okawa, CEO de Sega Japan en 2001, était depuis longtemps de cet avis. Même sous Kalinske (avant 1997), Okawa était d'ores et déjà partisan d'en finir avec le hard : « Okawa disait à Nakayama de se dégager du hardware, et de devenir un simple éditeur. Que ça ne valait pas le coup de continuer à se battre sur le hard. Il disait ça depuis le début. »

Alors que le 23 janvier 2001, Bellfield criait sur les toits que la « Dreamcast ne s'en va pas », une semaine plus tard, Sega America organisa une conférence de presse. Le 31 janvier 2001 marqua la fin de Sega en tant que fabricant de consoles, et en l'occurrence la fin de la Dreamcast (applicable à la fin Mars 2001) et la transition de la société vers un rôle de développeur tiers. La Dreamcast verrait encore une cinquantaine de titres publiés suite à cette annonce, dont NHL 2k2 de Visual Concepts. Il restait alors encore un inventaire de 2 millions de Dreamcast invendues. Elles partirent sur le marché au prix bradé de 50 dollars, avant de disparaître complètement des étagères pour laisser la place aux nouvelles venues, la Xbox et la GC.

A la décharge d'Okawa, bien qu'il ait toujours voulu que Sega se concentre uniquement sur le software, il demeura quand même derrière la société en y allant de sa fortune personnelle pour maintenir la barque à flot. En Mars 2001, bien que le déficit de Sega soit énorme, ce n'est rien en com-



La 3DO, l'ex-meilleure console du monde



Trip Hawkins, inventeur de l'eau chaude

paraison du vrai gouffre dans lequel se trouverait Sega si Okawa n'avait pas ouvert son porte-feuille au bon moment. Suite à la décision d'arrêter la Dreamcast, Okawa s'effaça pour laisser le board du CSK s'occuper du destin de SEGA.

Trip Hawkins, fondateur d'Electronic Arts, avant de créer la compagnie 3DO (excusez du peu), avait envisagé depuis le début que Sega quitterait le hardware. Après tout, la machine de 3DO avait connu, quelques années plus tôt, le même funeste destin. La société 3DO avait aussi produit et lancé un hardware révolutionnaire avant tout le monde, pour finalement se casser la gueule en termes de ventes et se retirer du hard pour faire du soft uniquement. Hawkins, en tant qu'éditeur tiers, rencontra les gens de Sega, au sujet de développement de softs pour la Dreamcast.

« Je leur demandai combien de temps ils disposaient avant l'entrée de Sony sur le marché. Ils répondirent « un an ». Je continuais, en vérifiant si la PS2 serait technologiquement

meilleure ou non. Ils acquiescèrent. Enfin, je voulais savoir si la technologie PC serait capable de faire la même chose rapidement. « Presque immédiatement », qu'ils dirent. C'est tout ce que j'avais besoin de savoir ».

Hawkins, sans doute un poil ironique, avance même que Sega a simplement été chanceux avec la Megadrive, vu qu'aucun autre hardware lancé par la firme n'a rencontré le succès espéré - ce qui est factuellement exact -. Pour lui, Sega c'était le Disney du jeu vidéo :

« Sega utilisait les salles d'arcade de la même façon que Disney se servait des cinémas pour développer ses marques, établissant les fondations des ventes de DVD et d'autres produits dérivés. L'entêtement de Sega à créer son propre hardware, c'est un peu comme si Disney lançait son propre format de DVD. »

Une autre raison, pas forcément évidente à vue d'oeil, explique aussi la déconfiture de Sega : le manque de soutien

des éditeurs tiers. Même si la plupart des grands éditeurs sont au rendez-vous pour la console à son lancement, les ventes ne suivent pas vraiment. Si l'on regarde quels sont les softs qui se vendent le mieux, comme par exemple le Top 20 des jeux Dreamcast, 13 de ces jeux sont issus de Sega. Et les

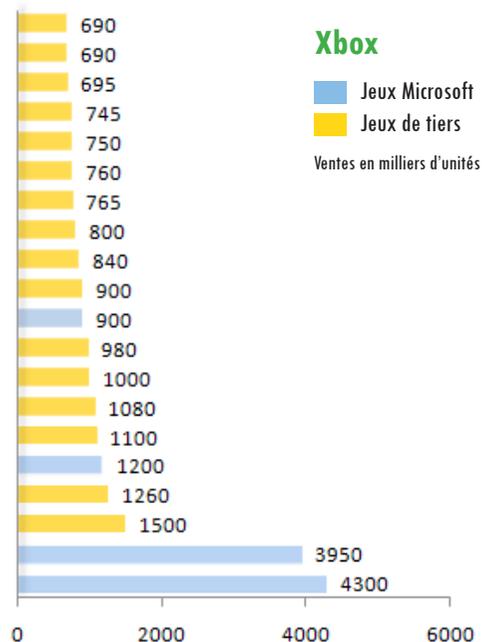
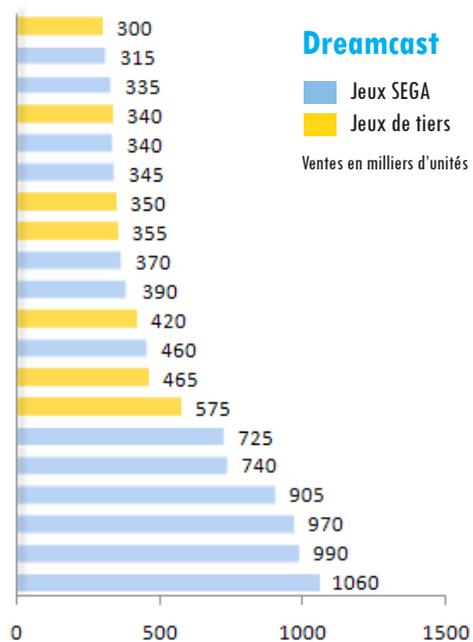
seuls jeux de tiers qui dépassent les 400 000 unités vendues sont des titres de lancement. Est-ce le cas uniquement pour la console de Sega ? On sait que Nintendo a aussi tendance à voir ses titres first-party dominer largement les ventes, mais qu'en est-il de Microsoft, avec sa Xbox, par exemple ?

La différence est éloquent. Microsoft a clairement su attirer les tiers sur sa machine, et les tiers s'y retrouvent : leurs jeux se vendent extrêmement bien sur la console de Microsoft. Pour des coûts de production sans doute très similaires entre un jeu sur Dreamcast et un jeu sur Xbox, il n'y a pas photo : pour un développeur tiers, c'est plus rentable de produire sur Xbox. Et j'ai pris la Xbox comme exemple, mais le cas de Sony est très similaire. La Dreamcast a donc véritablement aussi souffert du succès des jeux de Sega.

Malgré tous les plantages, tous les ratés de Sega qui tenaient pour en partie à leur situation financière, Peter Moore, en 2009, souhaitait garder de cette époque un bon souvenir :

*« Beaucoup de gens pensent que la Dreamcast fut un plantage monumental, un dernier essai par un ex-poids lourd de l'industrie pour rester dans le coup (et rester solvable). Si l'on mesure le succès par la longévité et le bilan financier, on peut leur donner raison. Mais la Dreamcast eut un impact profond et durable sur le monde du jeu vidéo. »*

Un impact profond, c'est à voir. Mais comme toutes ces stars qui partent trop tôt se transforment en légendes, la Dreamcast exerce à son tour une sorte d'admiration, de révérence encore prégnante aujourd'hui. Les quelques jeux mythiques qui sont sortis sur cette machine y sont sans doute pour quelque chose. En tout cas, la persistance du mythe prouve bien une chose : la Dreamcast a disparu de la place publique bien avant de mourir dans le cœur des joueurs.



### SEGA post-Dreamcast

Sega a bien entendu survécu à l'arrêt définitif de la Dreamcast, en parachevant sa transformation en simple éditeur de jeux. La fin du hardware, donc ? Pas tout à fait. Il ne faut pas oublier que Sega comporte aussi une branche arcade, qui continua à produire du hardware même après la fin de la Dreamcast, comme la Sega Lindbergh et plus récemment la RingEdge. Mais avec des budgets largement réduits, cela va sans dire.

Après la débâcle de la Dreamcast et la mort de Okawa en 2001, Sega passe complètement sous le contrôle du cabinet CSK qui n'est guère intéressé par cette affaire. Des discussions avec d'autres sociétés ont lieu, pour une éventuelle fusion ou vente, par exemple avec Namco, Bandai, Electronic Arts, et même Microsoft. Le 13 février 2003, Sega annonce même qu'ils vont fusionner avec Sammy, mais cela ne se fait finalement pas. Sammy, de son côté, rachète en août 2003 22% de Sega, qui appartenaient au cabinet CSK. Suite à cette manœuvre hostile, le chairman de Sammy, Hajime Satomi, prend la tête de Sega. Conséquence immédiate : il annonce que chez Sega, on va désormais arrêter les conneries et se concentrer sur ce qui fait du profit : le business des home centers. Le développement de jeux vidéo pour consoles n'est plus leur priorité. Fin décembre 2003, Sonic Heroes sort quand même sur Xbox, PS2 et Gamecube. Il se vend même bien, à deux millions d'unités.

Mi-2004, la fusion de Sega et Sammy s'opère, par l'achat d'une part importante d'actions dans Sega, pour 1.1 milliard



de dollars. La nouvelle société ainsi formée se prénomme Sega Sammy Holdings. Bien que cette entité ne se spécialise plus dans le jeu vidéo, mais surtout dans le pachinko (plus de 40% de leur business), plusieurs jeux continuent à sortir, dont un bon nombre de jeux Sonic et la nouvelle franchise Ryu Ga Gotoku (mieux connue à l'étranger sous le nom de « Yakuza ») par Nagoshi. De nombreux jeux sont maintenant développés en externe, en partenariat par exemple avec Obsidian Entertainment et Gearbox Software, pour réussir à capter aussi les joueurs à l'étranger du Japon.

Mais le « cœur » de développement du Sega historique est véritablement parti, pour de bon.

Hirokazu Yasuhara, l'un des développeurs-clés de la Sonic Team, quitte Sega en 2002 pour rejoindre Naughty Dog.

Testuya Mizuguchi, quitta Sega en 2003, pour former Q Entertainment. Il avait été à l'origine de jeux comme Sega Rally, Space Channel 5 et Rez.

Yukio Futatsugi, créateur de Panzer Dragoon (Team Andromeda), quitte aussi Sega pour rejoindre Microsoft Japan. Il travaillera plus tard sur Phantom Dust en 2003 pour Xbox, et plus récemment, avec Grounding Inc, sur le prochain Project Draco pour Kinect.

Yuji Naka, le créateur de Sonic, lui, se barre en 2006 pour créer son propre studio (et pondra en 2008 « let's tap... »).

Yu Suzuki, bien que techniquement toujours chez Sega, quitte son poste de directeur R&D de Sega AM Plus en 2003. Il avait été à l'origine des plus grands hits de la marque : Outrun, Afterburner, Space Harrier, Virtua Cop, Shen Mue...

Peter Moore en a profité pour passer chez Microsoft pour lancer la Xbox, avant de rejoindre EA Sports plus récemment.

Bernie Stolar, dans une interview en 2009, déclarait à propos de la situation actuelle de Sega :

*« Je crois qu'ils passent un mauvais moment. Je ne pense pas qu'ils aient le contenu, les développeurs et les producteurs qu'ils avaient par le passé. Je ne suis pas vraiment au fait de leur situation financière, mais ils ne dépensent probablement pas ce qu'ils devraient investir. Dites-moi, c'est quand la dernière fois que vous avez vu un bon Sonic ? »*

Effectivement.

# lucarne

Un fait divers banal révèle une réalité insoupçonnée...



# Tokyo Games Shows

Cela fait quatre ans que j'arpente les allées du T.G.S. Le Tokyo Games Show. La première fois, en 2007, c'était comme si un rêve de gamin se réalisait. Après tout, j'entrais dans l'enceinte du plus gros salon de jeux vidéo du monde. De l'Asie. Ou du Japon, en tout cas.

Enfin bref, peu importe.

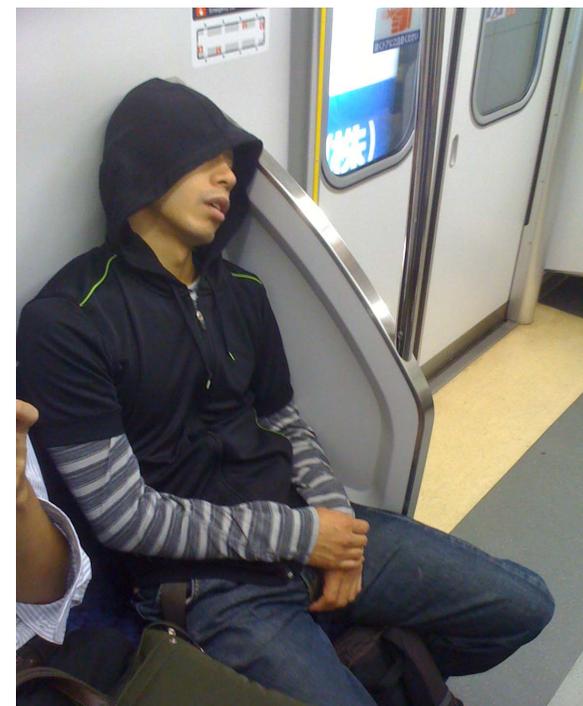
Disons, un grand salon.

Quatre ans déjà, et désormais j'erre presque blasé de toutes ces babes court vêtues qui tentent de capter mon attention... non, je déconne, je ne suis pas blasé, bien entendu.

Mais quelque part, la dernière édition du TGS, en septembre 2010, m'a laissé sur ma faim. Un arrière-goût étrange. Comme des olives vertes dans une pizza (qui me font gerber à coup sûr).

Mon compagnon d'aventures, Steven, avait lui aussi l'air désorienté : cette dernière édition le laissait coi. Etait-ce le manque de visiteurs, ce jeudi matin d'ouverture, qui nous perturbait ? Etait-ce la faute de la pluie, notre compagne depuis le petit matin à notre départ de la gare de Tokyo, qui transfigurait l'atmosphère ? Etions-nous encore nous-mêmes après cette rencontre fortuite avec le héros d'Assassin's Creed, dans le wagon qui nous emmenait à notre destination ?

Le pauvre, visiblement extenué de ses péripéties, s'était assoupi sur la banquette, d'où notre hésitation à l'accoster



pour lui demander un autographe. On ne sait jamais, sur un malentendu, clac! Trois couteaux dans la gorge...

Quelque chose ne sonnait pas clair dans cette histoire, et quand c'est le cas, à SANQUA, on prend du... REcul ! – Bravo pour les deux lecteurs qui suivent, au fond.

### Vieux comme... Duke Nukem.

Oh la belle transition inter-articles que voilà... Oui, le TGS est né la même année que Duke, en 1996, à Tokyo. La première édition était bien entendu d'une taille plus réduite que toutes les dernières, avec seulement 17000 m<sup>2</sup> de surface exposable. Un chiffre à étalonner avec les 54000 m<sup>2</sup> des éditions récentes.

Ce premier salon ne durait que trois jours, dont deux étaient réservés « aux invitations », soit des jours business très « select » comme on dit chez les gens qui filtrent sévère à l'entrée mais qui souhaitent quand même passer pour respectables.

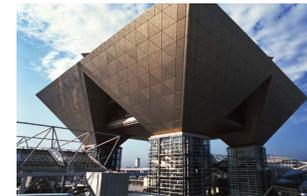
Dès sa deuxième édition, le salon marquait son rythme de croisière, avec deux shows par an : un au printemps, l'autre en automne. Cette fois-ci, un jour business seulement, et deux jours pour le grand public : un format qui durera. A noter que les dates étaient particulièrement bien choisies pour profiter des fameux « sakura », pile dans la bonne saison. De 1996 à 2001, le show garde cette fréquence, avant de passer à un salon unique par an en 2002. Je vous vois froncer des sourcils... pourquoi un tel revirement de calendrier ?

Le salon avait pourtant rapidement connu du succès : en l'espace de quatre éditions, il enregistre presque 50% de fréquentation en plus qu'au début, tout en triplant sa surface d'exposition en passant du Tokyo Big Sight de ses débuts à la Makuhari Messe près de Tokyo Disneyland (qui se trouve en fait LOIN de Tokyo, comme notre Marne-la-vallée national, en quelque sorte).

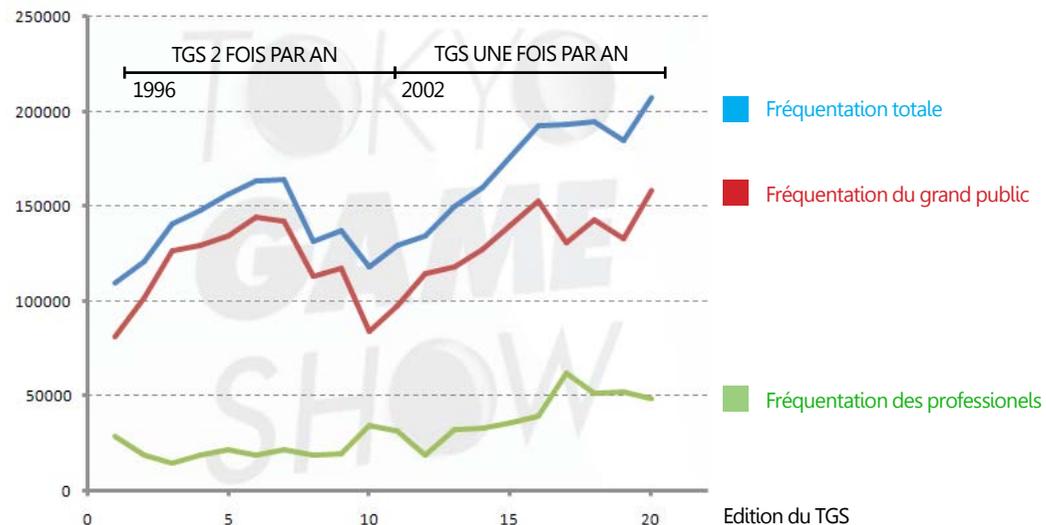
TOKYO CENTRE



TOKYO BIG SIGHT (1996-97)



MAKUHARI MESSE (1997-2010)



N'oublions pas que le salon n'est pas uniquement réservé aux professionnels. En termes de chiffres, c'est un événement qui vit surtout par les visites du grand public, qui sont, elles, payantes. Si la fréquentation des « hommes d'affaires »

(pff...) ou des « grands journalistes » (pff...) est relativement stable d'une année à l'autre, l'évènement perd subitement de la popularité auprès du grand public, après avoir atteint un pic en 1999, pour se retrouver quasiment, en 2001, au même

niveau qu'en 1996 en termes de fréquentation. Ouais, ça la fout mal... Plusieurs facteurs sont certainement à l'origine de cette baisse de fréquentation: le nombre d'exposants diminue fortement entre 1999 et 2001, de 82 à 53 pour les shows au printemps. Peu de surprises au niveau des jeux en démonstration : ils sont eux aussi à la baisse, en passant de 420 titres au printemps 1999 à 309 titres au printemps 2001. Et puis, on est entre deux générations. Les consoles comme la PS1 ont déjà connu leur heure de gloire, et la fièvre tombe alors que la nouvelle génération n'est pas tout à fait encore sortie...

En tout cas, le salon d'octobre 2001 marque la fin de ce rythme très soutenu, avec une audience bien moins forte que prévue : à peine 130 000 visiteurs, alors que les organisateurs en attendaient plus de 150 000.

Finalement, c'était peut-être la meilleure chose à faire, puisque dans la décennie qui suit, le TGS reprend, dans son format annuel, du poil de la bête, et dépasse son record historique d'audience dès 2005, avant d'aligner d'année en année une progression continue (sauf en 2009, normal, c'était la crise), pour finalement atteindre son plus gros chiffre en 2010, avec plus de 207 000 visiteurs (alors que les organisateurs n'en espéraient que 180 000). Franchement, un joli come-back, bravo. Merci aux babes et à leurs mini-jupes qui ont certainement contribué à ce retour en force !

Ceci dit, ce plus gros chiffre est surtout à mettre en corrélation avec la progression des entrées du grand public. En



effet, les professionnels sont en train de s'éloigner du salon. En 2007, ils étaient plus de 62000, mais en 2010, moins de 49000. Il ne faut donc pas s'étonner si les allées de l'édition 2010 m'ont semblé peu encombrées au premier abord. C'était effectivement moins bousculé que d'habitude...

Mais ne réduisons pas tout à une simple histoire de fréquentation.

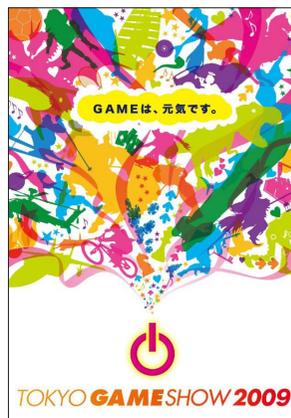
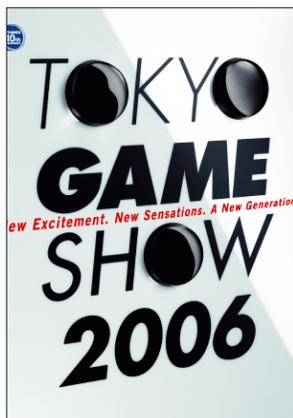
Le salon était vraisemblablement plus « vide » qu'avant.

Je me suis amusé à comparer qui exposait au TGS d'année en année, de 2000 à 2010, histoire de voir s'il y avait des tendances... vous savez que j'aime les chiffres.

Mais surtout ceux qui veulent dire quelque chose, on est d'accord. Les décimales de Pi, par exemple, rien à péter. M'enfin, si vous voulez vraiment les retenir, un petit tuyau au passage, ça peut toujours vous servir à épater la galerie dans votre prochain dîner mondain, ou survivre sans calculatrice après la fin du monde. Il vous suffit de retenir la phrase suivante :

*« Que j'aime à faire apprendre un nombre utile aux sages ! Immortel Archimède, artiste, ingénieur, qui de ton jugement peut priser la valeur ? Pour moi ton problème eut de sérieux avantages. »*

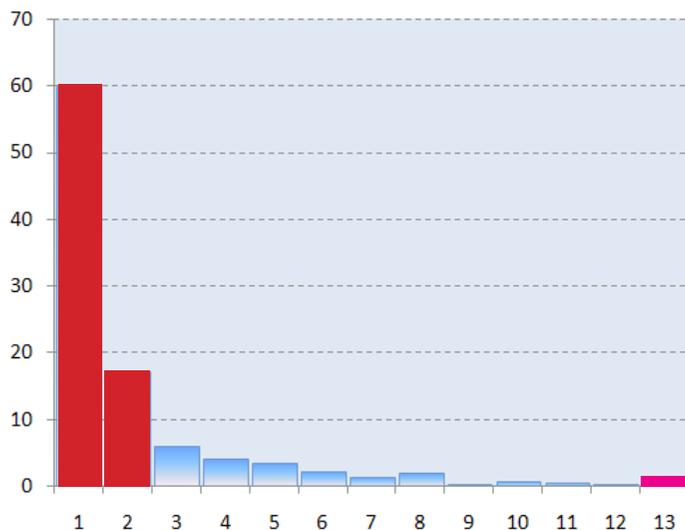
Comptez le nombre de lettres de chaque mot, et vous tombez sur les décimales de Pi si vous placez la virgule après le 3. 3.14159265358979323846264338379.



Voilà la plupart des posters qui ont servi à la promotion du TGS au cours des années. Vous remarquerez que la mascotte disparaît soudain dès le passage à l'édition annuelle (elle reste malgré tout présente à chaque salon, même en 2010). Bien qu'ils fassent un joli effort pour renouveler le style chaque année, celui de 2010 reçoit la palme du plus laid de l'histoire du show. Médaille d'argent: automne 2001, avec son style BD pourrave.

## LA DURE REALITE DES CHIFFRES

Pourcentage de présence des exposants par rapport à leur nombre de participations aux 13 derniers TGS



**77%**  
NE REVIENNENT  
PAS AU TGS  
OU UNE SEULE FOIS

**1.5%**  
N'ONT  
JAMAIS  
MANQUE UN TGS

**CAPCOM®**  
**KONAMI**  
**TECMO**  
**Microsoft®**  
**SONY**

Mais revenons à nos chiffres significatifs du TGS... ceux relatifs aux exposants.

Ces chiffres, donc, étaient... parlants. Sur un total de 344 exposants inscrits à la « General Area » du TGS chaque année, c'est-à-dire la surface consacrée au business de jeux sur consoles / portables (téléphones compris), très peu sont des récidivistes. Peu de « réguliers » en quelque sorte.

60% d'entre eux ne sont venus qu'une fois au TGS en dix ans, sans y revenir par la suite. Si l'on compte ceux qui ne sont venus qu'une ou deux fois dans la même période, on arrive à 77%, ça fait mal. J'ignore si c'est un phénomène fréquent parmi tous les salons de jeu vidéo, mais quelque part, ce chiffre est inquiétant : cela signifie que la plupart des exposants ne s'y retrouvent pas et ne voient pas de valeur à repasser à la caisse pour être présent au salon d'année en année. D'autres chiffres représentatifs : celui des exposants qui n'étaient pas sûrs de revenir l'année suivante (sondage produit à la fin de chaque TGS) : 2007 : 37.7 % - 2008 : 42.9 % - 2009 : 48.3 %.

Les organisateurs du salon devraient peut-être se poser des questions du pourquoi ils sont sur une pente qu'elle est savonneuse, comme dirait l'autre !

Qui sont ces « fuyards » ? Ils sont souvent composés de petites sociétés qui n'ont pas vraiment de profil très connu au niveau international, et qui passent sans doute complètement inaperçues dans ce salon qui fait surtout la belle part aux gros de l'industrie japonaise.

# 1998

A l'opposé du spectre se trouvent ceux qui n'ont jamais loupé un seul TGS en 10 ans. Ils ne représentent que... 1.5% des exposants, mais en surface couverte, bien plus, évidemment...

Il s'agit de Capcom, Konami, Microsoft, Sony et Tecmo. Tecmo est un peu le canard noir de la bande des 5, vu que c'est le seul de taille relativement modeste. Mais il faut croire qu'ils en veulent, chez Tecmo ! Souvent relégués près des chiottes dans le salon, ils se distinguent par des babes fort bien choisies et des costumes qui vont bien avec. Quel talent !

# 2002

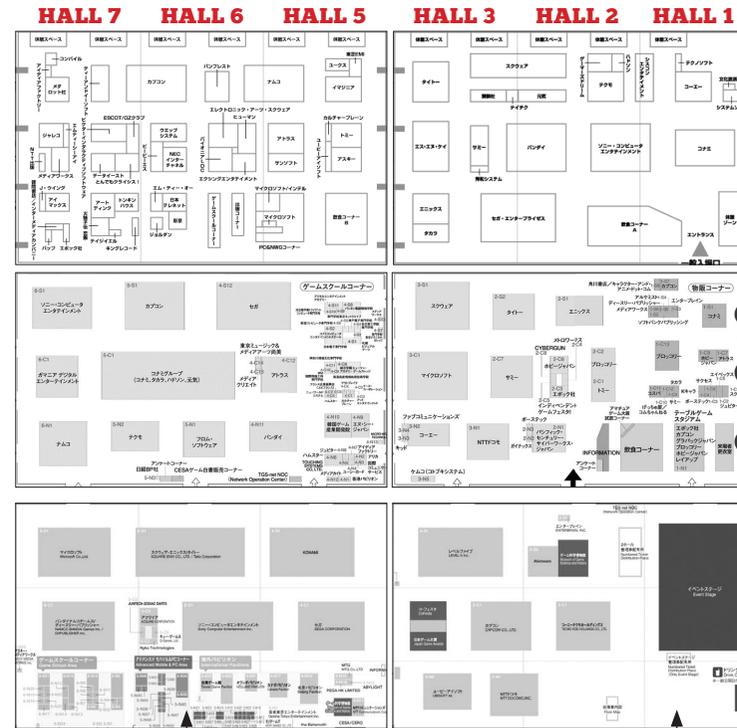
Sans surprise, les éditeurs européens ou ricains sont sous-représentés au TGS. On trouve bien un EA de temps en temps, ou un Ubi Soft qui s'est perdu en route, mais ça s'arrête là. La presse étrangère, elle, bien que relativement nombreuse, est quand même minoritaire : 507 reporters sur 1918 au total du premier jour de l'expo en 2009, c'est-à-dire tout juste un quart. Et ça comprend tous les pays d'Asie, pas uniquement les ricains ou les européens.

# 2009

Le TGS est donc vraiment un évènement du jeu vidéo essentiellement japonais, et la plupart des jeux étrangers se retrouvent mis en avant par les constructeurs eux-mêmes (Sony, Microsoft) à la place des éditeurs, qui n'ont pas pignon sur rue. Notons au passage que Nintendo ne participe jamais au TGS, sous prétexte que « il n'y a que les gens des environs de Tokyo qui s'y rendent », alors qu'en vérité la société a de mauvaises relations avec le reste de l'industrie et préfère s'isoler. Ils ont d'ailleurs organisé leurs propres évènements par le passé, comme en 2004 et 2006, les « Nintendo World ».

Résumons. La plupart des exposants sont des sociétés japonaises, et la plupart d'entre eux ne reviennent pas régulièrement, exception faite de quelques grosses firmes. Cela ne répond toujours pas vraiment à cette hypothèse d'un salon 2010 relativement « vide ». Que s'est-il donc passé au cours des dernières années ? Est-ce que le salon 2010 est véritablement démuné ?

En observant les plans du TGS, d'année en année, ainsi que les surfaces réservées à chacun des exposants, la situation s'éclaire d'elle-même.



Un mix de stands petits, moyens et grands.

L'explosion des grandes surfaces.

L'appel du vide.

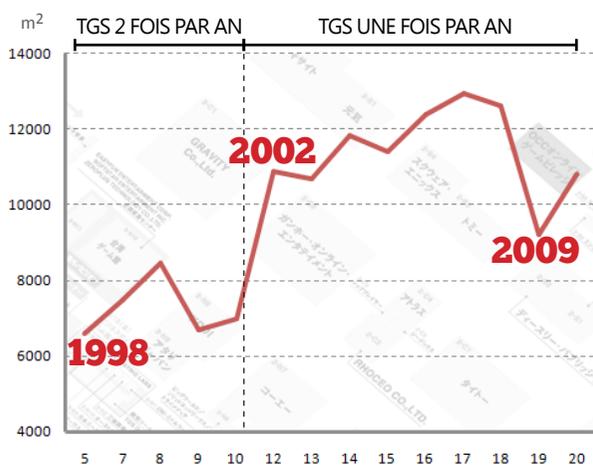
Le marché aux puces pour faire croire que c'est pas vide

Un gros vide qu'on n'a pas réussi à cacher

Les premiers plans, de 1998 à 2001, montrent l'état du salon avant son passage à un rythme annuel. Les surfaces des exposants principaux étaient relativement limitées, mais en augmentation de 1998 au printemps 2000, avant de chuter par baisse de fréquentation et baisse d'intérêt des acteurs du milieu. Les premières éditions n'hésitaient pas à mélanger les petits stands près des plus gros. Et, au final, la fragmentation des stands ne favorisait pas une bonne utilisation de l'espace.

Le passage à l'édition annuelle marque une transformation en termes d'allocation des surfaces. Les gros exposants se

### Estimation du total des grandes surfaces louées (>200 m<sup>2</sup>) par édition du TGS



Estimation basée sur le calcul approximatif de la taille des surfaces de chaque stand par rapport à la taille totale du hall.

mettent alors à acheter plus d'espace, à mettre les petits plats dans les grands, et la taille des stands augmente considérablement. Tecmo, qui était auparavant habitué à des stands de lilliputiens, deux fois par an, peut désormais investir le même budget dans un stand un peu plus large. Un salon moins souvent, peut-être, mais plus efficace. C'est aussi la première fois qu'on voit un méga-stand apparaître, sous l'ombrelle du « Konami group », qui regroupe Genki, Hudson, Takara et bien entendu Konami dans un même espace. Ce genre de regroupement entre sociétés différentes n'est d'ailleurs pas inhabituel, on verra par exemple Atlus et

Takara partager un stand en 2003, Bandai et Banpresto faire de même en 2000...

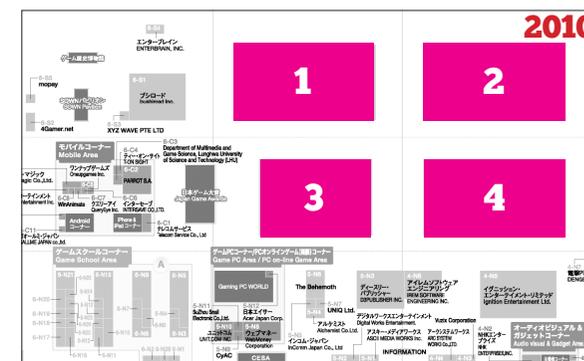
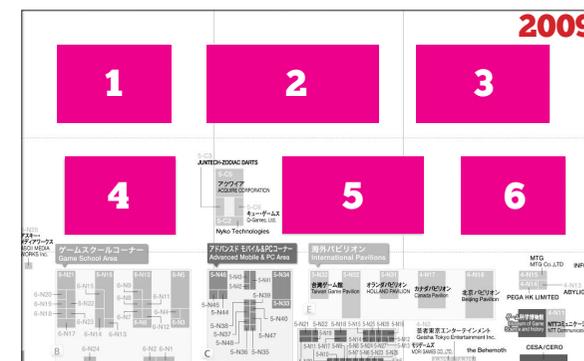
A partir de l'édition 2002, l'espace loué par les éditeurs est clairement à la hausse d'année en année, avec des petites variations ici ou là. On atteint un pic en 2007, avant de stagner en 2008 et marquer une brusque chute en 2009, crise économique oblige. En 2009, le salon voit sa pire année en termes de location d'espace : seuls les gros sont présents, mais la plupart des éditeurs de taille moyenne font l'impasse et déclarent forfait. D3 Publisher, Hudson, Marvelous, From Software, Taito, SNK Playmore sont hors-jeu.

L'année 2010 n'est guère meilleure. Les surfaces louées progressent par rapport à 2009 mais restent au niveau de celles de 2002 (la honte!). Là encore, seuls les gros du milieu font office de présence. Ca se voit dans la répartition des surfaces : principalement quelques gros stands, et très peu de stands de taille moyenne ou petite... restent juste les stands « fourre-tout » où l'on présente 30 jeux sur 10 m<sup>2</sup>, mais je ne compte même pas ça comme étant de la visibilité... c'est du gaspillage.

La disposition des stands n'est sans doute pas étrangère à cette impression de vacuité.

En 2009, même si le grand hall secondaire (regroupant les halls 1, 2 et 3) était à moitié vide, la première impression du salon venait de l'entrée dans le hall principal (regroupant les halls 4, 5 et 6). Dans ce hall, en 2009, on ne trouvait

### Disposition des gros stands dans le hall principal en 2009 et 2010



pas moins de 6 stands géants qui permettaient de passer beaucoup de temps sans s'ennuyer. En 2010, le hall principal n'héberge que 4 stands géants, et une multitude de petits éditeurs sans grand intérêt. C'est la première fois, dans l'histoire du TGS, qu'une telle disposition est adoptée. Dans toutes mes précédentes visites, le hall principal accueillait

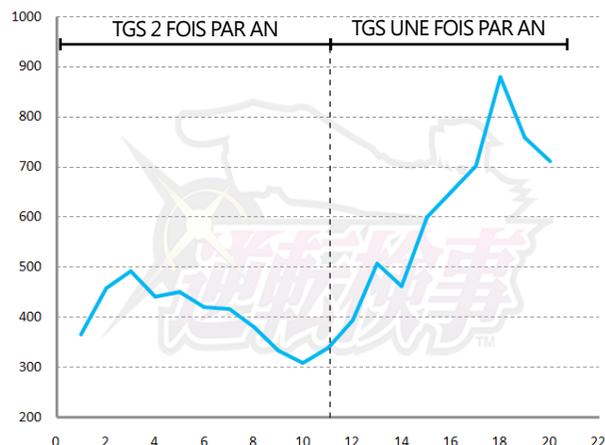
systématiquement 6, 7 ou 8 acteurs majeurs. Conclusion : en 2010, on finit par marcher beaucoup entre le hall principal et le hall secondaire pour voir juste ce qu'il faut de jeux. On perd du temps, on voit moins de titres par rapport aux années précédentes, et on se fatigue. Rétrospectivement, je me rappelle effectivement que ce TGS est sans doute celui où j'ai le plus marché.

Mais ce n'est pas uniquement une affaire de perception. Dans les faits, ce TGS affiche tout simplement moins de jeux que les 2 précédents auxquels je me suis rendu. En 2008, près de 900 jeux se disputaient les faveurs du public. En 2009, ce chiffre chutait, à cause de l'absence remarquable de nombreux éditeurs, à 758.

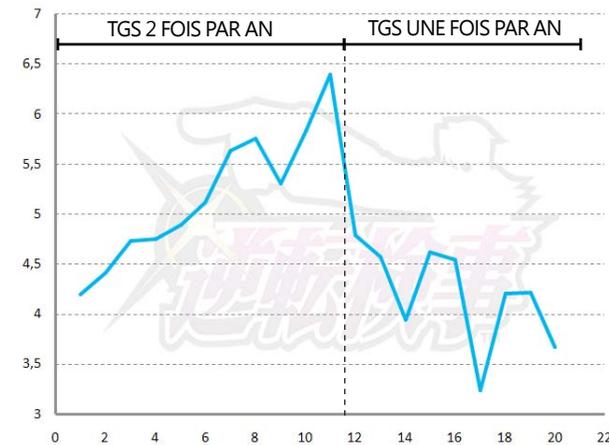
En 2010, ce chiffre continue à baisser, contre toute attente ! On se retrouve avec 712 jeux, un chiffre comparable à celui de 2007 (702 titres), qui marque une nette tendance au recul après quasiment 10 années de croissance continue. Ce recul marqué est aussi décelable au niveau des éditeurs. Dans la section « General Area » du TGS, c'est-à-dire les surfaces réservées aux sociétés qui font du jeu vidéo ou du business autour du jeu vidéo, composée majoritairement d'éditeurs pour consoles, PC ou mobiles, la baisse de fréquentation est déjà en marche depuis 2005.

De 83 acteurs en 2005, on descend progressivement à 63 en 2008, principalement par la perte de représentation des très petites sociétés (que je ne comptais pas dans le calcul des surfaces plus tôt). En 2009, c'est l'hécatombe avec la retraite

Nombre de jeux présentés au TGS par édition



Rapport du nombre de jeux présentés par exposant, par édition



des acteurs de moyenne taille en sus des autres : seules 42 sociétés s'alignent dans l'arène principale. Et malgré une très légère fluctuation vers le haut en 2010, avec 46 sociétés au même endroit, il ne faut pas se leurrer : c'est le chiffre le plus bas en termes de représentation depuis plus de 10 ans. Le secteur japonais du jeu vidéo serait-il véritablement dans une impasse durable, pour que le budget marketing de la plupart des éditeurs soit réduit à ce point ?

D'autre part, il y a progressivement moins de jeux qui sont montrés au TGS, par rapport au nombre d'exposants. Le graphe en question met en évidence que même si le nombre d'exposants total (toutes zones comprises) a tendance à augmenter depuis le passage du TGS à une édition annuelle, il y a proportionnellement moins de jeux dévoilés.

Cela peut s'expliquer de plusieurs façons. On pourrait imaginer que les consoles comme la PS3 et la Xbox 360 demandent davantage d'investissement en termes de développement que la PS2 à son époque, et dès lors, moins de jeux se trouvent publiés depuis les quelques dernières années,

puisque les ressources des éditeurs sont relativement fixes. Cet argument ne tient pas vraiment, vu que dès 2002, la tendance à la chute de jeux présentés par exposant est déjà marquée, bien que la PS2 soit déjà bien implantée.

L'autre possibilité est celle du « défaut de représentation ». Puisque le rendez-vous du TGS est devenu annuel, cela a peut-être contribué à pousser les prix de location des espaces vers le haut (puisque l'espace est techniquement limité), ce qui diminue l'espace disponible pour les « petits » exposants, qui ne peuvent alors que se focaliser sur 1 ou 2 jeux à promouvoir. Même si ce n'est foncièrement pas à exclure, cette hypothèse n'est pas tout à fait crédible, vu que des pans entiers d'espaces louables sont restés complètement inutilisés en 2009 et 2010. Il n'y a aucun intérêt pour les organisateurs du salon de ne pas tenter de négocier le prix de la location de ces espaces vides pour mieux les remplir : au final, ils perdent de l'argent.

L'autre explication, plus sensée, réside peut-être dans le fait que le TGS n'est plus vraiment aussi centré sur le jeu

vidéo qu'auparavant. De nombreux stands sont désormais consacrés au middleware, aux outils de développement, etc... ce qu'on appelle les « business solutions ». Cet aspect était quasiment inexistant dans les premières itérations du TGS.

Plus que le jeu, le salon s'affaire autour de tout l'écosystème qui en vit autour.

Comme le TGS est aussi, avant tout, un salon grand public, deux autres phénomènes prennent de l'importance : l'aspect commercial, avec les espaces de ventes de « goodies » dérivés des jeux, sans oublier la mise en avant de toutes ces universités qui proposent des formations pour entrer dans le domaine du jeu vidéo professionnel. Et là, c'est une véritable explosion dans l'offre. On est passé d'à peine 7 universités représentées en automne 2001 à 26 dans l'édition 2009. Il y a une vraie concurrence entre les différentes écoles japonaises, puisqu'on parle de gros sous à chaque nouvel inscrit. Le « retour sur investissement » est largement plus tangible pour ce genre de stands, qui bénéficient d'un pool de plus de cent mille visiteurs, la plupart jeunes, qui sont parfois intéressés par le jeu vidéo pour en faire leur profession plus tard.

Si le TGS n'est pas vraiment un salon pour professionnels, et s'il est d'autre part très centré sur le marché japonais, vous comprendrez aisément pourquoi les grandes annonces liées au jeu vidéo ne se font pas au TGS. Tenez, au point de vue hardware, la plupart des annonces importantes, même celles des groupes japonais, n'ont jamais été faites au TGS. La Dreamcast de Sega ? Révélée le 21 mai 1998,

juste quelques jours avant l'e3. La PS2 de Sony ? Annoncée officiellement à l'e3 1999. La « Revolution » de Nintendo ? Annoncée elle aussi à l'e3 2005, bien qu'Iwata gardera secret le coup des contrôleurs de mouvement, seul détail mis à jour lors du TGS 2005 dans la Keynote de Nintendo. La PS3, de Sony, la Xbox 360, de Microsoft, font aussi leurs premières marches à l'e3. Les annonces du Kinect et du Move ne font pas exception : elles aussi sortent sous le beau soleil de l'e3, en 2010.

La suite, vous la devinez : le TGS restera vraisemblablement un grand rendez-vous pour le public, mais continuera à perdre de l'importance au niveau mondial dans les années qui viennent. D'une part, le marché japonais n'est plus suffisant pour les éditeurs nippons qui cherchent à atteindre une taille critique. D'autre part, vis-à-vis des acteurs extérieurs, les éditeurs étrangers n'ont pas besoin du Japon pour prospérer et grossir. Le Japon n'est plus le centre du monde du jeu vidéo qu'il était sans doute dans les années 80 et d'une certaine manière encore dans les années 90. A tout casser, l'archipel se restreindra juste à un gros « hub » de développement de jeux.

Capcom, par exemple, a bien compris que sa survie tenait à sa capacité à vendre un max de ses titres à l'étranger, et pas seulement au Japon. Oui, dans les faits, les derniers jeux pondus dans cette lignée (comme Resident Evil 5) n'étaient pas bien terribles, mais dans l'idée, leur stratégie est la bonne. Rien n'empêche un jeu d'être très japonais dans l'esprit et de se vendre très bien partout ailleurs (Bayonetta,

avec 1.35 million d'unités écoulées, montre l'exemple). C'est d'ailleurs ce que le représentant de Microsoft disait lors de la keynote de 2008, en s'adressant aux développeurs japonais : selon lui, la Xbox était la meilleure plateforme pour que leurs jeux se vendent à l'étranger. Il positionnait clairement la console comme une voie de distribution vers des marchés que les japonais avaient du mal à appréhender. Que cela soit vrai ou non, peu importe, mais le message est clair, et dans la lignée de ce que j'avancai plus haut : les éditeurs japonais ont besoin de vendre leurs jeux à l'extérieur pour espérer survivre, et les constructeurs sont à l'écoute de ce besoin. Le succès critique d'un titre au TGS ne signifie plus grand-chose. Il faut aussi qu'il se fasse remarquer à l'e3 et à la Gamescom de nos jours.

2009 et 2010 sont des années charnières pour le TGS : les visiteurs professionnels semblent ne plus accorder beaucoup d'importance au show, les stands sont moins nombreux et moins remplis qu'avant. En parallèle, la fréquentation du grand public explose les records.

Il n'en fallait pas plus que le comité du TGS reconsidère le format pour 2011 : un retour à un jour unique pour le business, et deux jours pour le grand public. Alors que je mettais une dernière touche à cet article, la nouvelle est tombée : le format de 2 jours pros, 2 jours pour le grand public restera finalement d'actualité en 2011. La 3DS et la PSP2 leur donnent un sursis supplémentaire, mais l'avenir du salon à moyen terme manque de visibilité.

TOKYO  
GAME SHOW  
2010





Le stand d'El Shaddai se voyait de loin, avec ses mélanges clair-obscur qui lui donnaient presque un aspect de discothèque branchouille. Les hôtesse avaient un costume tout à fait approprié (hum).

### L'édition 2010.

Après avoir longuement disserté sur l'évolution des TGS au cours des dernières années, je vous sens déçus : « quoi, pas une seule photo de babes dans un article qui traite tu TGS ? De qui se moque-t-on ?! ». Ne vous inquiétez pas, j'allais y venir... dans le cadre du TGS 2010. Pour clore cet article, quoi de plus approprié en effet que de nous pencher un peu plus près sur ce qui a fait l'actualité ludique de ce dernier TGS ?

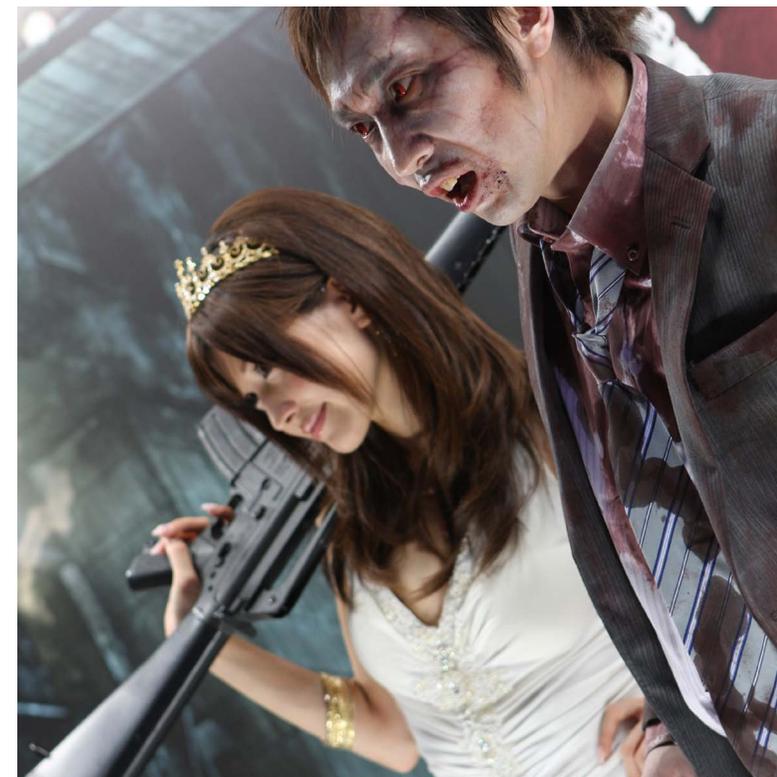
Une première surprise, sur le stand d'Ignition Entertainment, un éditeur britannique qui emploie pourtant pour leur dernier jeu, Takeyasu Sawaki, un ancien de Capcom ayant déjà œuvré sur Devil May Cry et Okami. Le jeu en question, c'est El Shaddai, inspiré librement du livre d'Enoch, qui ne fait généralement pas partie des écritures saintes (excepté pour quelques groupuscules juifs ou chrétiens). Le jeu raconte donc l'aventure d'Enoch partant à la recherche de 7 anges qui pourront l'aider à sauver le monde d'une fin certaine. Visuellement, c'est très original et coloré, vu que cela se passe dans un monde imaginaire, hors du temps. Le héros est un sujet de moquerie en lui-même, vu que c'est un mec relativement bien bâti qui porte pourtant une espèce d'armure faite pour femmes (avec protège-seins). Le trailer d'El Shaddai a d'ailleurs été à l'origine d'un mème de l'internet au Japon, puisqu'il incluait la phrase suivante : « Tu es sûr que tu as assez d'armure ? » (en japonais, le mot n'est pas vraiment « armure » mais « équipement »). Cette phrase est devenue très populaire une fois le trailer dévoilé, et a gagné le premier prix dans les Net Buzzword Awards 2010 au Japon.

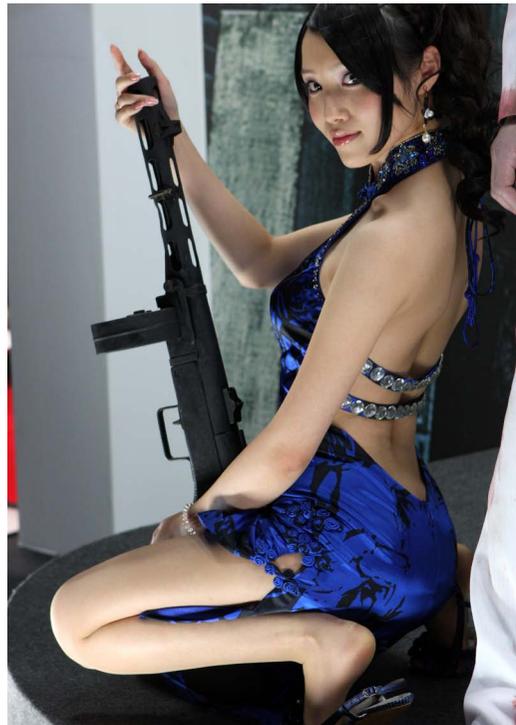
Ne me demandez pas pourquoi... Sinon, le jeu est un mélange de plusieurs genres : le side scroller, le combat à la troisième personne, en vue rapprochée, avec des phases d'exploration où la caméra semble arbitrairement choisir différents angles de vue. Difficile de se faire une idée très claire du jeu, mais la sortie est de toute façon pour bientôt -printemps 2011, fin avril au Japon- pour Xbox 360 et PS3.

Du côté de Sega, Vanquish de Platinum Games était largement mis en scène, vu qu'il sortait effectivement sous peu. Après Bayonetta, du même studio, ce nouveau jeu était moins convaincant, il faut dire. Tout respirait le déjà-vu : les armures, les visuels du monde, le système de combat qui se rapproche extrêmement de Gears of War. Bref, une fois ma session d'essai terminée, je n'ai guère eu envie de le faire chez moi à sa sortie. Tant pis.

Sega avait cependant un autre jeu à gros succès sur leur stand, avec la suite de la série des Valkyria Chronicles. Le troisième épisode était alors sur le point de sortir (en janvier 2011 au Japon) sur PSP. Après le très bon premier épisode sur PS3 et sa suite, très honorable sur PSP, ce troisième s'annonce tout aussi bon, mais moins « léger » que le deuxième en termes d'ambiance. Par manque de temps, je n'ai pas encore pu m'y mettre, mais c'est sur ma liste de jeux à essayer cette année.

Toujours chez Sega, Nagoshi était venu présenter le nouvel épisode de la série connue sous le nom de « Yakuza » en Occident, « Yakuza of the end ». Le pitch est complètement invraisemblable. Les gens se transforment en zombies et





s'attaquent aux humains restant dans la ville. Et on appelle les super Yakuza à la rescousse pour sauver l'humanité... super... Ca sent le jeu vite fait mal fait, qui reprend le même moteur qu'avant sans trop rien changer. A la rigueur, le jeu peut être marrant si l'on est bourré, et si l'on remarque les clins d'œil ici ou là, mais ça s'arrêtera là. Même les babes qui servaient à mettre en avant le jeu étaient largement moins bonnes que celles invitées pour Yakuza 4 dans l'une des précédentes éditions du TGS. Tout se perd !



La PSP avait droit à son espèce de Yakuza portable, mais avec d'autres personnages que ceux de la série, plus jeunes. Puisqu'il n'y avait pas grand-chose d'autre à faire, et que les babes étaient fort jolies pour ce titre, je me suis laissé entraîner devant les bornes jouables pour un petit essai. Comme les contrôles de la PSP ne sont pas très pratiques à la base, c'était moyennement jouable, mais le jeu avait un petit côté marrant : quand vous matez vos ennemis au corps à corps, ceux-ci finissent par se prosterner devant vous pour vous reconnaître comme chef.

La valise de Capcom était bien remplie, mais surtout pleine de merde. Pardon, mais c'est malheureusement vrai. Allez, vite fait, y'avait le nouvel épisode de Monster Hunter sur PSP, le 3ème, qui prenait à lui seul la moitié de la surface de Capcom. Ils avaient recréé, pour l'occasion, un des décors du jeu, ambiance « bains publics japonais » : en testant le jeu, vous pouviez mettre vos pieds dans de l'eau chaude. Les babes de ce coin-là n'étaient pas bien terribles, mais faisaient très « hôtesse d'onsen », ce qui avait malgré tout

son charme. En tout cas, chapeau pour le boulot sur le stand lui-même, c'était quand même impressionnant.

Dead Rising 2 était aussi jouable. Il fallait poireauter d'abord à l'extérieur, pendant bien 20-30 minutes, puis à l'intérieur, encore 20 minutes, dans une salle décorée d'affiches de films de zombies avec un écran passant en boucle des trailers de films sur le même thème à venir. Mine de rien, c'est vraiment un genre en pleine explosion. C'est bien, mais le thème devient vraiment un poil lassant, à force d'être servi à toutes les sauces. Une fois l'attente terminée, les gens de Capcom nous font rentrer dans une salle relativement sombre, où les bornes de démonstration se trouvent. A tout casser 15 minutes sur le jeu. Comme il est sorti depuis le TGS, nul besoin d'épiloguer là-dessus, mais c'était vraiment de la redite du premier, sans grande originalité. Pour faire sortir les gens, après 15 minutes un faux zombie sort à travers un faux mur et essaye de faire peur à l'assemblée... effet raté, cela va sans dire.

Citons aussi un nouveau DMC, avec un Dante « relooké pour plaire aux d'jeun's », style bad-boy année 2010. Pas de changement côté principe de jeu. Je m'endors.

Un truc marrant me réveille. Asura's Wrath, en vidéo uniquement, s'avère être un jeu de combat mi-bouddhiste mi-n'importe quoi où votre héros est un demi-dieu quasi immortel qui se bat comme des ennemis nombreux ou énormes (dans le trailer une divinité essaye de vous écraser en pressant son index géant sur vous : le truc qui fait 1 km de large). Complètement exagéré, dans la lignée d'un DBZ, enfin de quoi trépider d'impatience !





Vous préférez quoi ? Les prudes de Sony avec leurs babes couvertes de la tête aux pieds, agitant péniblement leurs mains sur les softs du Move, ou les babes de Microsoft, jambettes à l'air, shorts courts, chemises ouvertes, gesticulant dans tous les sens ? Ne cherchez pas, la réponse est dans la question.



Sony mettait le paquet sur la 3D cette année, avec de nombreuses bornes permettant de tester les jeux avec les lunettes. Nous n'avons eu la chance de n'essayer que l'un d'entre eux, Motorstorm 4, si je ne m'abuse. Même si l'effet 3D était bien présent, c'est plutôt moyen. Il y avait comme toujours cette impression de fausse 3D plate avec simplement des trucs qui apparaissent légèrement en relief, comme sursautant. Bref, si l'objectif était de nous convaincre d'acheter des écrans chers pour jouer à des jeux PS3 en 3D, ce fut décidément raté. Une autre application de la capacité 3D de la console était mise en avant avec le viewer de photos 3D, sur un autre stand. Et là, c'était déjà un poil plus convaincant, sur les clichés professionnels en tout cas. Certains paysages avaient une mise en scène qui donnait un effet plutôt réussi. Les photos plus classiques, par contre, souffraient toujours du même défaut: l'impression d'avoir plusieurs couches plates à des distances différentes. Bon, c'est le début de ce genre de

technologie grand public, il ne faut pas en espérer grand-chose pour l'instant, mais dans 5-10 ans ça vaudra sans doute le coup.

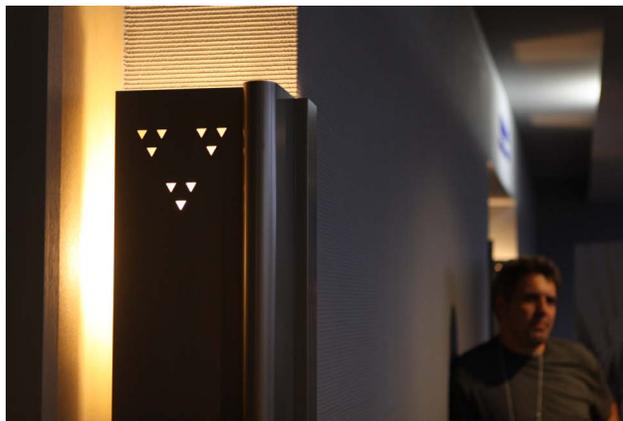
Pour Sony, ce TGS c'était aussi l'occasion de montrer le Move à tout le monde. Le pauvre avait du mal à exister face à un Kinect omniprésent sur le stand de Microsoft, mais ils avaient quand même mis les gros moyens en face, avec un stand de deux étages, partitionné en petites chambres, pour essayer le Move sur plein de jeux différents. Il fallait s'inscrire à l'avance pour avoir un slot et essayer le jeu de son choix, sans attente. Un bon système à la Disneyland que j'aimerais voir plus souvent au lieu du « *poireauter 1 heure pour jouer 5 minutes* ». Le jeu de combat en vue subjective « the Fight » utilisant le Move était presque convaincant si l'on faisait abstraction du gros lag entre les mouvements du joueur et ceux du perso à l'écran. Pour ma part, je me suis laissé tenter

par le jeu de course de caddy casse-gueule en ville, où le Move servait entre autres à positionner son personnage pour éviter les obstacles sur le parcours. La qualité de la reconnaissance du Move ne m'a pas bluffé. C'est sans doute un poil meilleur que le système de la Wii, mais pas bien plus. Les mouvements ne sont pas toujours interprétés comme il faut, et le lag est toujours grave présent. Seul avantage, la compatibilité avec certains jeux populaires comme Resident Evil 5, par simple update du firmware de la console. Mais RE5 étant la vieille bouse que tout le monde connaît... quel intérêt à vouloir le refaire ?

Sony montrait aussi GT5 et sa course de savonnettes, Little Big Planet 2 qui décidément ne m'intéressait pas plus que ça, et une ribambelle d'autres titres peu remarquables. Leur stand possédait aussi un écran géant où ils projetaient bon nombre de trailers de jeux à venir. Ils en profitaient pour

faire un topo sur le jeu PSP créé en collaboration avec les filles du girls' band AKB48 (des gamines qui se trémoussent sur de la musique pourrie en montrant leurs fesses, bienvenue au Japon) qui s'est d'ailleurs très bien vendu depuis sa sortie. Comme quoi, vendre de la merde, c'est possible, et ce n'est même pas dur, il suffit parfois de mettre des stars connues dedans. Chose plus intéressante, Trico, The Last Guardian avait droit à un nouveau trailer, toujours aussi réussi. Ueda était en personne sur les lieux pour présenter son jeu dans une conférence à part, pour la presse uniquement. Nous nous y sommes rendus en espérant en apprendre plus sur le jeu ou en voir davantage, mais ce n'était pas le cas. Par contre, Ueda annonça alors la disponibilité prochaine de Ico et Shadow of the Colossus pour PS3 (un pack deux en un), profitant des améliorations techniques possibles par la console. Du HD, avec du filtrage de textures en plus. Miam, en attendant de pouvoir jouer à Trico, ça sera sûrement un bon moyen de passer le temps.

Ueda était disponible pour une session de Q&A, et c'est là qu'on se rend compte qu'il y a un putain de fossé entre l'intellectuel des « super journalistes » et ceux des créateurs. Alors que plein de gens auraient pu poser des questions sur le développement, les inspirations, la vision du monde de Ueda, des questions de bas-étage fusent de tous côtés : « est-ce que la version PS3 de Ico / Shadow of the Colossus sera en format 4/3 ou 16/9 ? ». Ou encore : « quel box-art allez-vous utiliser pour cette réédition ? ». Dites les gars, ça valait vraiment le coup de se déplacer à Tokyo pour demander ça. Bravo ! On a quand même appris



La salle où se tenait la conférence privée de Fumito Ueda au sujet de TRICO était marquée du signe de la Triforce ! Ueda avait en tout l'air fatigué de répondre aux questions stupides de journalistes peu malins plus intéressés par des détails techniques insipides que par le personnage lui-même. L'expression "donner du lard au cochon" prenait tout son sens ici.



qu'au départ, Ueda souhaitait avoir une fille comme héros principal au lieu d'un petit garçon, mais qu'il avait changé d'avis en cours de développement, pour deux raisons. D'une part, il trouvait que c'était irréaliste d'avoir une petite fille très athlétique, capable de grimper et se balancer dans tous les sens (oh la vilaine remarque sexiste !), et d'autre part, la montrer sous certaines postures, en train de grimper par exemple, était plus ou moins malvenu... imaginez, si jamais on y voyait une petite culotte qui dépasse, ça risquerait de choquer l'audience... une remarque amusante dans une industrie où l'on en est arrivé à modeler la physique des tétons (hein Tecmo) pour plaire aux joueurs.

D'ailleurs, Ueda est un mec apparemment très réservé, peu enclin à s'exprimer en public – ses réponses étaient la plupart du temps laconiques, et évasives. En tout cas, ne serait-ce que d'un point de vue technologique, les méthodes d'animation développées pour l'animal dans Trico sont assez exceptionnelles, largement plus poussées que pour un Nintendo, par exemple. Oui, la comparaison est foireuse, mais je n'avais rien d'autre sous la main, désolé.

Revenons donc à Microsoft en attendant. Le géant ricain qui n'a pas beaucoup de chance au Japon a bien entendu mis l'accent sur le Kinect. Ils avaient même fait venir Kunoda (le chef du projet Kinect) pour faire une démonstration avec les visiteurs. Malheureusement, du point de vue soft, il n'y avait pas grand-chose à voir à part un Kinect Adventures bien nul (oui, j'assume) et Kinect Sports. D'autres stands avaient des jeux un peu plus évolués pour Kinect, mais j'y reviendrai.



Ceci étant dit, voir des japonaises en short s'agiter devant un jeu pourri pour Kinect, je dois admettre qu'il y a pire, comme spectacle. Pour ce qui est de la Xbox sans truc, pas grand-chose en nouveauté: un Fable III pour mieux vous faire bailler (ouais, suis pas fan), un autre Halo en veux-tu en voilà (Riche... ou Reach ?), Monster Hunter Frontier Online (la conversion d'un titre PC dépassé)... finalement, le plus intéressant c'était encore la Keynote de Microsoft le premier jour.

Et c'était pas vraiment fameux non plus, pour vous donner une idée du niveau. Les participants avaient droit à un discours d'autosatisfaction de la part des pontes de Microsoft, montrant que le nombre de jeux japonais écoulés sur Xbox360 à travers le monde dépassait de plus de deux fois ceux écoulés sur Xbox 1. Avant de crier victoire sur les toits, une brève petite comparaison s'impose. La Xbox s'est vendue à 24 millions d'exemplaires dans le monde. Et la



Xbox 360 s'est déjà vendue à plus de 50 millions d'unités. Dites-moi les gars, vous ne prenez pas un petit peu pour des cons ? Le rapport de jeux japonais vendus par console est donc à peu près le même ! Toujours se méfier du bullshit du marketing...

Ensuite, on nous explique que sur le XBLA, 5 des 6 meilleurs jeux jamais vendus sont japonais. Vous avez vu la liste ? Street Fighter 2, Marvel Vs Capcom 2, Bomberman Live, Street Fighter 2 HD remix et Castlevania Symphony of the Night. Hum. D'une part, tous ces titres sont soutenus par de gros éditeurs friqués (Capcom, Konami, Hudson), d'autre part ce sont tous, sans exception, de vieux jeux qui sont simplement portés sous une forme d'émulation sur Xbox. C'est quoi le message que vous voulez donner à l'assemblée ? « Ne vous faites pas chier à faire des jeux originaux, ça sert à rien ! La preuve, nos cons de joueurs rachètent 15 fois le même jeu ! »

Avant les super annonces de titres exclusifs (pff) nous avons eu droit à une démonstration en temps réel de Metal Gear Solid Rising pour Xbox 360, où l'on contrôle un Raiden

coupant des pastèques avec son sabre. Sans déconner. Ils voulaient en fait montrer la technologie développée pour le jeu, qui consiste à pouvoir couper un objet dans tous les sens, laissant alors place aux entrailles de l'objet en morceau – de manière cohérente au niveau des textures. C'est balaise en un sens, mais c'est pas vraiment 100% nouveau : Wii Sports Plus avait déjà un mini-jeu qui proposait la même chose. J'imagine que pour Rising ça sera mieux fait. Pas grand-chose d'impressionnant au demeurant, on ne sait pas trop quoi attendre de ce jeu d'action dans le monde de MGS.

Les super exclus de Microsoft, vous les attendiez, les voilà : Fire pro wrestling, un jeu de catch avec les avatars de la machine. Bof. Radiant Silvergun, une conversion d'un vieux shoot'em up de la Dreamcast (très bon semble-t-il), bref, du pas-nouveau. Haunt, un jeu qui vous fait visiter un manoir hanté, en utilisant le Kinect. Project Draco de Grounding Inc, vous met apparemment dans la peau d'un pilote de dragon (ça me fait penser à Panzer Dragoon, voire Dragon Strike), et nous n'avons eu droit qu'à une vidéo pré-calculée. Ce truc utilisera le Kinect comme moyen de contrôle. Faut voir, pour le coup, ça serait peut-être une bonne utilisation de la technologie. Enfin, un Suda51 survitaminé est entré en scène pour présenter son dernier titre, Codename D, en collaboration avec Shinji Mikami (les deux étaient déjà derrière Killer7). Le pitch : vous êtes enfermés dans un parc d'attraction maléfique bourré de créatures bizarres cherchant à vous faire la peau. A vous de survivre. Là encore, le trailer n'était qu'un simple teaser... sous forme de promotion du Kinect, puisque ce jeu est développé pour. Vous l'aurez compris, Microsoft n'avait



Suda 51, toujours en pleine forme.



Un bien joli profil, mademoiselle...



Kojima, en train d'essayer de vendre sa came en attendant Rising.



pas grand-chose à montrer, ni même de quoi vous faire saliver pour l'année qui suit. Ça pue vraiment le « casual » à plein nez avec ce Kinect, et ça sent la fin de génération de consoles de salon. Notons au passage que Suda 51 et Mikami travaillent aussi avec Yamaoka (le musicien de *Silent Hill*) sur « *Shadow of the Damned* », où vous incarnez un chasseur de démons. Faut-il s'attendre à un cross-over entre un *Silent Hill* et un *Resident Evil* ? C'est en tout cas ce que le trailer suggère...

Finissons un peu le tour des stands avec Konami, qui avait bien deux-trois trucs à montrer. Comme *Castlevania : Lord of Shadows*, depuis sorti. Le premier niveau était alors jouable. Comme je l'ai déjà mentionné sur le forum de SANQUA, le jeu final n'est pas très convaincant : même s'il est parfois superbe, il manque de rythme, rame trop sa mère (25 images par seconde voire moins, vous déconnez !), et n'a plus grand-chose à voir avec le jeu original. Je veux bien qu'un reboot soit différent de la version qui l'inspire, mais d'ici à en faire un jeu d'action dont les mécanismes sont complètement dénaturés, c'est sans doute aller trop loin.

Mr. Kojima était bien présent, mais n'avait rien à dire ni à montrer. C'est le genre de personne passe-partout pour combler le vide, semble-t-il. Ah si, il essayait de promouvoir un CD de chansons interprétées par le doubleur de *Solid Snake* dans sa version japonaise.... ou un truc du genre. Je n'ai pas eu le courage de rester écouter ce genre de choses, pardonnez-moi si les détails m'échappent. Konami disposait aussi de *Dance Revolution*, sans doute la meilleure « app »

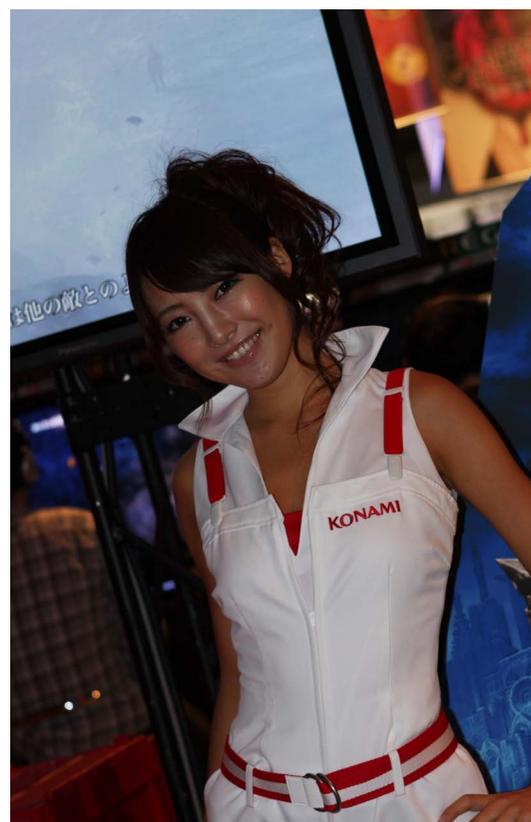
pour le Kinect à ce jour, où vous devez reproduire les mouvements de danse à l'écran. Pas de quoi se rouler par terre, mais très agréable à regarder quand ce sont des babes de Konami qui se prêtent au jeu. Finalement, le jeu le plus marrant du salon était sur ce stand. UFC 210, le jeu de lutte genre kick-boxing. Très prenant à plusieurs. Rires à foison garantis. Nous y sommes retournés plusieurs fois.

Sans vouloir être exhaustif, Ni no Kuni, le dernier jeu de Level 5 en partenariat avec le studio Ghibli, était lui aussi jouable sur PS3. Rien de plus qu'un RPG très classique (voire même simpliste), mais la réalisation a un certain charme. S'il n'y a vraiment rien d'autre à se mettre sous la dent, c'est à considérer...

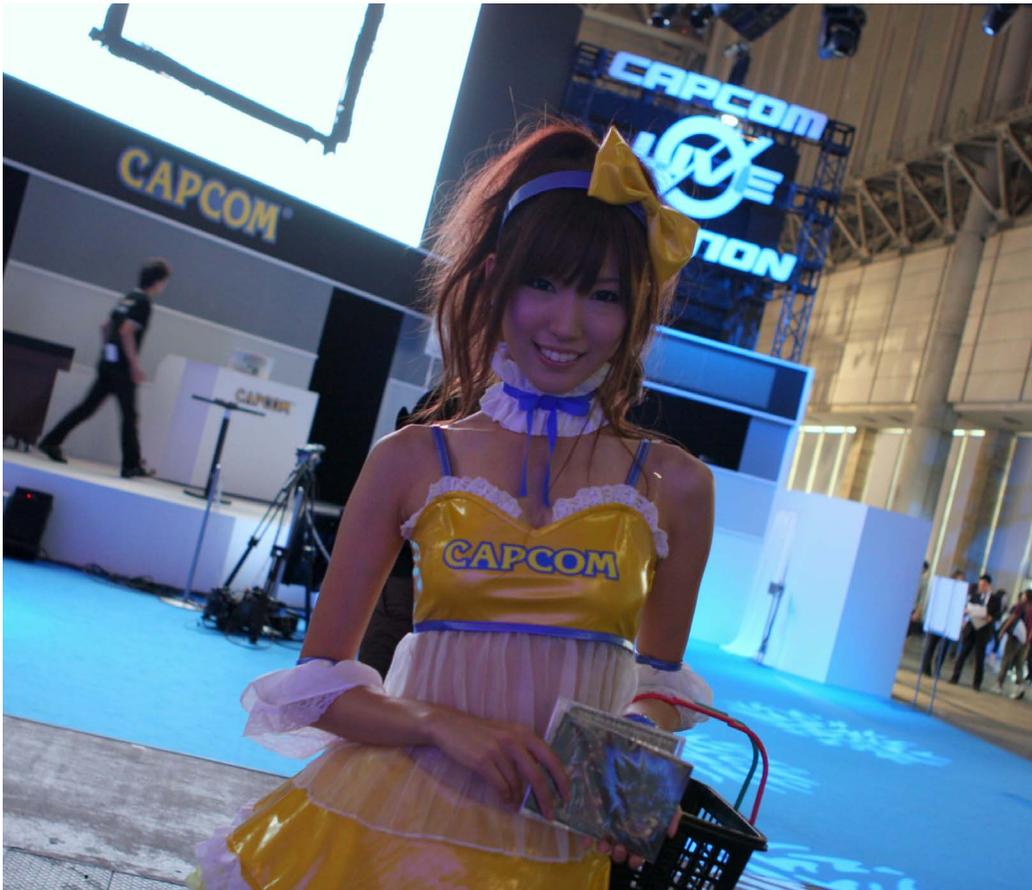
C'est sur cette note un peu fataliste que nous finirons. Ce TGS 2010 manquait vraiment de piment. Difficile de trouver un titre qui sorte du lot, un truc incontournable. Parmi les jeux à venir, se cachent peut-être de bonnes surprises (Asura's Wrath, qui sait?), mais peu d'entre eux étaient jouables.

Alors que le développement de jeux sur la génération actuelle est désormais mature, la crise au niveau du contenu n'est pas encore terminée. Trop peu de bonnes idées, trop peu de concepts innovants, trop peu de choses qui font envie.

Restent les babes, qui servent finalement à redonner un peu de vie à cette morne plaine qu'est devenu le TGS.







Capcom a beau faire beaucoup de jeux pourris, de suites abusées, et peu inspirées, je ne manque cependant jamais de passer par leur stand. Que voulez-vous, malgré tous leurs défauts, il savent bien se faire pardonner...







Cette année l'aspect mercantile du TGS prenait une nouvelle ampleur. Beaucoup plus d'espaces de vente (il fallait bien combler le vide des stands!) et donc une bonne fournée de goodies, ma foi, tous très jolis. Je ne suis pas revenu les mains vides.







Comme je le mentionnais dans l'article, les stands présentant les formations universitaires axées autour du jeu vidéo étaient nombreux. S'il ne me fallait qu'une seule raison pour retourner me faire chier à l'école, je dois dire que celle-là, ci-dessus, serait amplement suffisante.

# au fil du jeu

Revue des jeux à l'origine des dernières tendances du jeu vidéo.



**une question de choix**

# au fil du jeu

Par EKIANJO

Tout commença quand je m'intéressai de plus en plus, grâce à un apprentissage progressif de la langue japonaise, à tous ces jeux qu'on n'importe pas en Europe et aux US. Ou, je devrais dire, à tous ces jeux que l'on n'OSE PAS importer. Comme je le mentionnais au détour d'un paragraphe dans mon article sur la Gaminisation dans SPARK1 (voir l'article intitulé « Final Fantasy XIII »), certains « jeux » japonais laissent très peu de place à l'interaction. Ils sont qualifiés de « Visual Novels » ici, et ils représentent à eux seuls 70% du marché des jeux PC dans l'archipel.

C'est le cas de « Higurashi no naku koro » sur DS, où, à ma grande surprise, le « jeu » commence par des dizaines de pages de texte à lire... le tout agrémenté d'une image fixe qui change de temps en temps. Malgré ma passion pour la langue, ce genre de rythme a eu rapidement raison de ma patience, et l'absence d'alternative proposée pendant plusieurs minutes m'a vite lassé. J'ai finalement laissé tomber sans aller plus loin. Certains « experts » de la culture japonaise disent que ce genre atypique à l'extérieur du Japon provient en fait de la culture des mangas et de la littérature locale, très axée sur de fortes histoires et des personnages travaillés. Je ne sais pas trop quel crédit apporter à cette thèse, vu que 90% des mangas sont incontestablement de la merde en barres pour publics pré-pubères (voire 99% si l'on est un tant soit peu exigeant), et que ma connaissance de la littérature japonaise est fortement limitée.

Que voulez-vous, on m'a fait lire du Victor Hugo et du Balzac à l'école, ce n'est pas de ma faute...

Je laisserai donc les experts à leurs affaires. Pour ma part, je crois qu'une grande part de cette non-interactivité dans un bon nombre de jeux japonais est fortement liée à une conception bouddhiste du déterminisme. Oui, je sors des grands mots, paf, sans prévenir. Dans le bouddhisme, ou du moins ce que j'en comprends, le concept de choix n'est pas tout à fait considéré comme étant un idéal à atteindre. Leur vue d'esprit consiste plutôt à accepter la réalité telle qu'elle est, et à y trouver un sens.



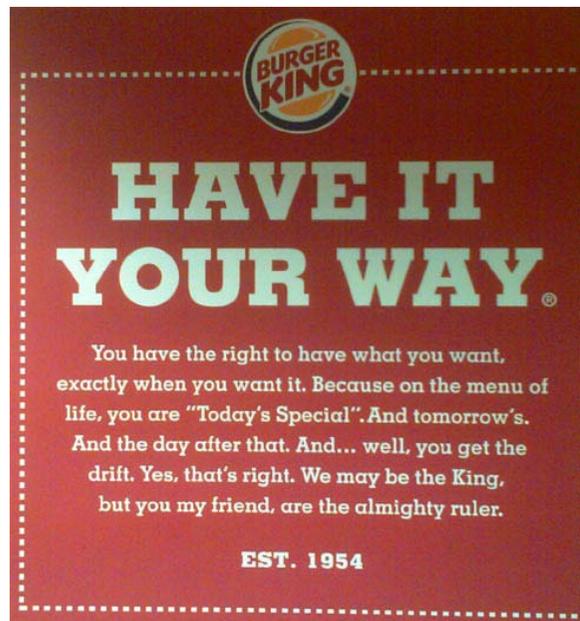
Sheena Iyengar, professeur à la Columbia Business School, a dédié toute sa recherche académique à la question du choix. Dans une de ses interventions filmées pendant la conférence TED, elle revenait sur une anecdote lors de son séjour au Japon, à Kyoto, dans le cadre de sa recherche. Dans un café, elle demanda au garçon de lui servir un thé vert sucré. Le garçon, un peu gêné, mais très poli, lui répondit : « Madame, on ne met pas de sucre dans le thé vert ». Sheena,

insistant, fait signe de comprendre mais souhaite quand même avoir du sucre dans SON thé vert. Le garçon, toujours très poli, lui réexplique alors : « ça ne se fait pas de mettre du sucre dans le thé vert. » Comme la conversation n'avancait pas et Sheena ne se résignant pas non plus, le garçon dut en référer à son patron. Quelques minutes plus tard, le patron revient vers elle et s'excuse platement en lui disant « Désolé, Madame, nous n'avons pas de sucre ». Ne pouvant visiblement pas commander de thé vert sucré, Sheena se décida en désespoir de cause à commander un café. Quand le café fut servi, sur la soucoupe se trouvaient deux petits dés de sucre.

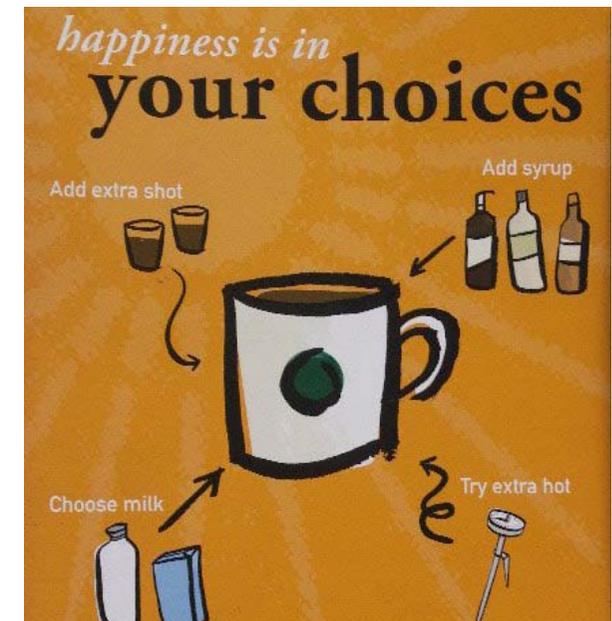
Ceci illustre bien un fossé entre la culture américaine, où un client est en droit de formuler des préférences et d'obtenir raison si ses exigences sont raisonnables, et la culture japonaise, où les conventions sont souvent plus fortes que les demandes de l'individu. En Amérique, ce concept du choix est ancré dans la culture commerciale, avec des slogans qui mettent l'accent sur l'individu : Burger King – « Have it Your Way » ou encore « Starbucks : Happiness is in your choices ».

Au Japon, la convention collective existe pour vous éviter de faire de « mauvais choix ». De même que vous éviter le déshonneur dans d'autres situations.

Cela implique donc que la notion de responsabilité individuelle est très différente entre ces deux cultures. D'un côté, l'individu est autorisé à agir par lui-même, et est donc responsable de sa destinée. De l'autre, l'individu est soumis à une convention commune, et la responsabilité devient davantage collective.



Cette différence de philosophie transparait dans de nombreux aspects de la vie japonaise : dans les entreprises japonaises encore peu ouvertes sur l'occident, les salariés ne sont pas récompensés uniquement en fonction de leurs résultats, mais aussi en fonction de leur persévérance, car cette culture admet que l'échec n'est pas une conséquence unique de l'action individuelle. A l'école, les élèves ne sont pas encouragés à participer en cours. Le silence est exigé, et seul le professeur fait figure d'autorité. L'individualité est silencieuse devant la voix de l'érudit. La carrière n'est souvent pas laissée au choix des employés eux-mêmes : ce sont les supérieurs qui décident de la rotation du personnel, des



changements de fonction, des mutations. Évidemment, pour les japonais, tout ce système semble très normal. Ils ne se lèvent pas le matin en se disant « ah, si j'avais le choix, je ferais plutôt ça... ». Ils n'ont pas été élevés dans un environnement qui leur laisse un vaste choix dans la poursuite de leurs aspirations, ils baignent dans un espace où il existe souvent une certaine entité qui décide d'une part importante de leur destinée.

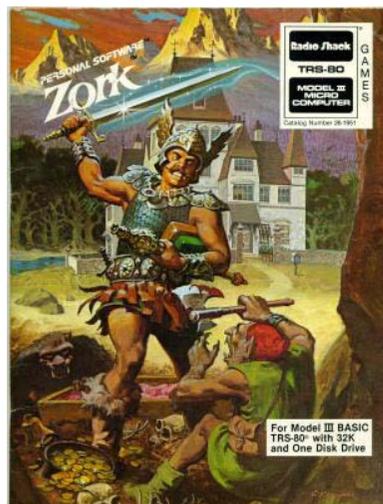
Bien évidemment, comme toute généralité sur un pays, elle n'est pas à prendre au pied de la lettre. Les choses ne restent jamais en l'état, et tout est en perpétuel mouvement : l'occident

a toujours une certaine influence sur le Japon et petit à petit les idées de « liberté », d'« indépendance » font leur chemin, notamment au niveau de la condition des femmes qui sont de plus en plus nombreuses à pouvoir faire carrière si telle est leur volonté, même si, d'une manière générale, la société reste encore foncièrement ancrée dans des siècles de tradition qui ne s'effaceront pas du jour au lendemain.

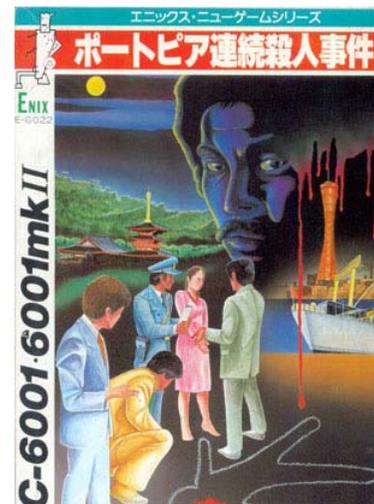
A l'opposé, les Etats-Unis se sont formés, en premier, avec des immigrants européens qui fuyaient les persécutions religieuses ou totalitaires des monarchies en place, en quête de nouvelles opportunités. Tout laisser derrière soi pour repartir à zéro. Cet état d'esprit favorise au contraire la responsabilité individuelle, la notion de propriété privée, et le fait que l'on prend, avec chacun de ses actes, son avenir en main.

Et, mine de rien, ce fonds culturel qui date de plusieurs centaines d'années, est toujours bien vivace dans les productions de ces deux pays. Et si l'on accepte que le jeu vidéo soit aussi une expression de la culture, il est évident que ces traits transparaissent au travers des jeux développés par les créateurs provenant d'horizons différents.

Les japonais s'attribuent souvent le titre légèrement pompeux de « créateurs du jeu vidéo », peut-être à juste titre, du point de vue strictement historique. Mais ils oublient souvent qu'ils n'ont créé que quelques genres, et que de nombreux autres n'ont jamais émané en premier de l'archipel. C'est le cas, notamment, des premiers jeux d'aventure, textuels, originaires des Etats-Unis.



Zork, ci-dessus, l'un des premiers jeux d'aventure textuelle à sortir sur micro. Ce jeu et ces émules influença l'ami Horii à créer le jeu Portopia quelques années plus tard au Japon, ce qui inspira à son tour un certain Kojima à développer des jeux d'aventures dans la même veine, dont un certain Snatcher...



Yuji Horii, créateur de Portopia.



Hideo Kojima, créateur de Snatcher.

Zork, d'Infocom, était l'un des premiers à être distribué sur le marché dès 1977, quand les ordinateurs de l'époque ne pouvaient pas afficher bien plus que de l'ASCII à cause des limites de mémoire et de rapidité d'exécution. Il a fallu attendre 1983, 5 ans plus tard, pour voir ce genre apparaître au Japon, quand un jeune développeur japonais, Yuji Horii, lisant dans un magazine l'émergence de ce genre aux US, remarqua l'absence totale de ces jeux localement, et décida de développer un titre de son propre cru sur ces bases. Ce fut « Portopia Renzoku Satsujin Jiken » en 1983, l'un des premiers jeux d'aventure graphique utilisant la saisie textuelle. Ce jeu inspira entre autres un certain Hideo Kojima

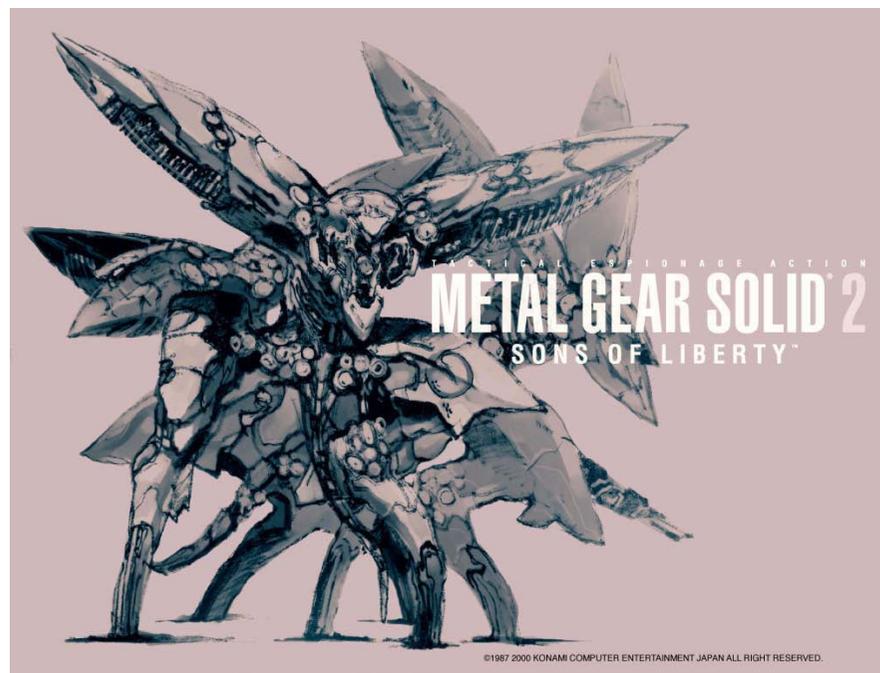
à développer Snatcher et Policenauts quelques années plus tard, en portant grand soin au scénario et aux personnages, plus qu'à l'interactivité en elle-même. Pour la petite histoire, Yuji Horii est toujours très actif et est un acteur clef de toute la série des Dragon Quest et de Chrono Trigger, dans les deux cas en tant que scénariste.

Mais force est de constater que la très grande majorité des jeux produits, aussi bien au Japon qu'ailleurs, sont extrêmement linéaires et statiques. Cela s'explique d'une part par des facteurs économiques : il est moins coûteux, en temps de cerveau et en temps de développement, de

construire un jeu qui suit une trame fixe. C'est « facile » et aisément planifiable. Quand on regarde le making-of de MGS2, par exemple, on voit un Kojima suivre un travail d'écriture tout à fait distinct du jeu lui-même, sous forme d'un script similaire à ce qui se fait sur un film. La technique est éprouvée, mais pas vraiment adaptée à un format interactif, c'est le moins qu'on puisse dire.

Certains arguments sont souvent avancés par les défenseurs de la ligne droite. Ils n'hésitent pas à comparer le jeu à un gros saucisson, en prétendant que proposer des embranchements réduit la part de saucisse dont le joueur peut effectivement profiter, ou rend sa chair moins goûteuse. En effet, si vous n'avez que 6 mois pour couvrir toute la trame d'une histoire, et qu'il s'agit d'écrire 4 histoires différentes au lieu d'une, il est fort possible que toutes ne soient pas du même niveau de qualité. C'est pourquoi la plupart des jeux qui osent proposer des embranchements, ne le font que de manière cosmétique. Des micro-circuits qui s'écartent un instant de la trame principale, comme s'ils empruntaient des chemins de campagne avant de rejoindre l'autoroute du scénario principal à la prochaine sortie.

Mass Effect est un spécialiste de ce genre de choses. La trame principale est relativement intacte peu importe vos choix, mais le jeu propose des mini-choix de-ci de-là, pour vous donner l'impression que votre personnage a une certaine liberté. Ces choix se font sous la forme d'embranchements dans les dialogues qui débouchent sur plusieurs issues, allant d'un accord à l'amiable à une confrontation armée suivant



Hideo Kojima, visiblement lui-même fatigué par ces histoires invraisemblables pondues pour MGS2...



les cas. L'impression de liberté est aussi renforcée par des quêtes annexes proposées en dehors du scénario principal, vous laissant alors suivre des objectifs qui vous intéressent si tel est votre souhait. Mais comme je l'avançai plus haut, l'histoire principale est touchée ou presque, à l'exception d'un micro-choix proposé vers la toute fin du jeu. Si la tentative est louable, il est compréhensible qu'il serait difficile d'aller bien plus loin en termes d'interactivité en adoptant des formats traditionnels d'écriture.

Bien que ces arguments soient valides en soi, ils ne font pas avancer les choses. Le jeu vidéo est un marché où l'innovation est une force motrice, et si l'on veut continuer à intéresser les gens à jouer, il faudra bien, tôt ou tard, se dire qu'on se trouve en face d'une opportunité manquée.

La linéarité, bien qu'acceptable dans son principe, pose un problème fondamental : le jeu vidéo n'est pas restreint, contrairement à un film ou un livre, à un cheminement linéaire. C'est un medium qui peut, a priori, s'affranchir des contraintes traditionnelles de la narration linéaire. Il est techniquement possible de construire des pans d'interactivité plus larges, plus aboutis, plus gratifiants pour le joueur.

Il est facile de comprendre l'intérêt, pour le type devant le pad, de se retrouver dans un monde où il n'est plus guidé par la main d'un auteur, via l'interface du jeu, mais où l'histoire s'adapte à sa personnalité, où le joueur fait des choix conscients et peut décider de son rôle et de son implication dans le monde en question : après tout, chaque joueur est

unique, et faire vivre une histoire de la même façon à des millions de personnes est une conception très cinématographique, très XX<sup>ème</sup> siècle. C'est une vue de l'esprit, d'ailleurs, très « artistique », dans le mauvais sens du terme. Depuis quelques années, un certain nombre d'acteurs du jeu vidéo (développeurs, journalistes, et joueurs) sont sans arrêt en train de demander la reconnaissance du jeu vidéo en tant qu'art (démarche sans doute cyniquement justifiée par les aides économiques qui en découleraient...). Même si je comprends l'origine de leur démarche, et même si je partage d'une manière générale leur point de vue, ils font plus de mal

que de bien en termes créatifs en défendant cette vision des choses. Toutes les autres formes d'art, auxquelles on souhaite comparer le jeu vidéo, comme le cinéma, la littérature, la peinture, etc... ne sont au final que des formes figées, non évolutives. C'est comme si on souhaitait comparer un quartz, un morceau de granit avec une bactérie. Les cailloux en question sont des formes de matière sans vie, terminées, achevées, alors que la bactérie est en perpétuel changement, elle vit dans l'instant, se transforme. Le jeu vidéo n'est pas une forme d'art, il est même étranger à la notion traditionnelle d'art, de par sa nature interactive, ou du moins celle

End of Eternity, bon jeu de Tri-Ace au demeurant, coupe vraiment le jeu en deux entre ses phases d'action et ses phases de narration...



qu'il pourrait proposer si l'on s'en donnait un tant soit peu la peine. Les autres formes d'art ne présupposent pas l'échange : l'auteur impose sa vision au spectateur, au public, au lecteur. Bien sûr, celui qui est exposé à une œuvre d'art peut l'analyser, la disséquer, la commenter, mais il reste complètement hermétique à elle : il ne peut la pénétrer, en faire partie. Le jeu vidéo, au contraire, suppose la participation active de celui qui s'y frotte. C'est en cela qu'il ne peut y avoir de complet contrôle de l'auteur, du scénariste, à tout moment dans un jeu vidéo. L'interactivité est en complète opposition avec une écriture prédéterminée.

Alors, même si j'adore des jeux comme Metal Gear Solid et Shadow of the Colossus, force est de constater qu'ils ne sont que des formes très basiques du jeu vidéo : l'histoire est complètement figée comme dans un livre, et la seule interactivité proposée est celle qui consiste à aller d'un point A à un point B, pour déclencher une cinématique, menant elle-même à un combat, lui, relativement interactif, avant de retourner à une cinématique pour vous remettre sur le rail de l'histoire. C'est simplement du « jeu narratif ».

Ce qui est, en réalité, célébré par ceux qui défendent ces softs, n'est pas la partie interactive en elle-même, mais la qualité du scénario, de la mise en scène, etc... qui ne sont, au final, que des composantes des arts déjà existants. S'il devait exister une nouvelle forme d'art, ou une mesure du jeu vidéo, elle devrait se baser sur la seule qualité de l'interaction, puisque c'est la seule chose véritablement nouvelle avec ce médium. Tout le reste n'est qu'emprunt.

Le « jeu narratif » est donc la forme la plus répandue de jeu vidéo, en 2011. La partie interactive du jeu suit purement la narration de l'histoire, entièrement pré-écrite, dévoilée par l'artifice des scènes cinématiques, complètement non-interactives, qui apparaissent comme une cassure face au dynamisme des autres parties du jeu.

Une autre caractéristique de ces jeux est le mode binaire dans lequel ils évoluent : on ne peut que gagner ou faire Game Over. Il n'y a pas d'intermédiaire, pas de zone grise. La partie interactive ne sert qu'à « débloquer » un autre bout de l'histoire, amenant à son tour une autre phase interactive. C'est le cas de Myst, de GTA, de la plupart des FPS, comme Half Life...

Enfin, la démarcation entre les parties narratives et les parties jouables est évidente. La notion de « langage » n'est pas intégrée aux parties jouables, et ces parties sont donc centrées sur l'action. Il est facile de reconnaître une formule ici :

puisque le langage n'y trouve pas sa place, les parties interactives sont souvent facilement décrites par des verbes d'action : « Aller de A à B ». « Tuer X ». « Résoudre l'énigme Z ». « Chercher un objet W ». « Appuyer sur l'interrupteur Y », etc... Une fois l'objectif réussi, séance de gratification par cinématique.

Le terme de « narration constipée » employé pour décrire cette manière de faire, est une bonne formule pour qualifier la pauvreté de ces mécanismes. Il faut effectivement « se faire chier un peu » pour que le reste de l'histoire sorte, bout à bout. C'est comme si on demandait à un lecteur, dans un roman, à la fin de chaque chapitre, de gagner une partie de ping pong avant de pouvoir lire la suite. Triste comparaison, mais tout à fait représentative de la place médiocre accordée à l'intégration de la narration.

Le récent « End of Eternity » (Resonance of Fate en Europe) de Tri-Ace est assez frappant à ce titre. Le background du jeu



The Sims 3 et Portal. Deux jeux de "simulation" qui n'ont pas de scénario vraiment marqué, mais qui laissent une grande place à l'expérimentation du joueur.

est riche, les personnages a priori pas dénués d'intérêt, mais le choix des développeurs a été de couper complètement la poire en deux : le jeu en lui-même, la partie interactive, est basée uniquement sur l'aspect stratégique des combats et les déplacements sur la carte. Il n'y a aucune narration, aucun cheminement. Vous savez qu'il faut atteindre tel endroit, tel objectif, et basta, laissez parler les armes. Ceci dit, la partie « stratégique » des combats est assez réussie pour proposer de nombreux choix sur la manière d'aborder et d'exterminer les ennemis. Mais la narration est vraiment découplée, tranchée de l'action. Ce n'est que lorsque vous finissez un chapitre que l'histoire continue via une courte cinématique. La coupure est tellement nette que l'on se demande parfois si on est bien en face du même jeu quand la cinématique se déclenche. C'est un phénomène que l'on retrouvait dans les jeux d'action 8 bits d'une autre époque, où les scénarii n'avaient pas vraiment de consistance, et séparaient simplement chaque phase d'action d'une autre. Sur ce plan, les jeux vidéo ont évolué en proposant des phases intermédiaires plus travaillées, plus scénarisées, parfois au détriment des phases interactives.

L'une des raisons expliquant la domination de ces jeux sur le marché, est qu'ils sont tout à fait adaptés aux moyens de contrôle, aux interfaces existantes. Les actions à accomplir ont un équivalent physique tout à fait tangible, et facilement traduisible : « Tuer X » va consister à bien aligner son viseur et à appuyer sur un bouton au bon moment sur un ennemi précis, « Se rendre à Y » va consister à bouger son pad analogique pendant un certain temps en suivant une certaine direction tout en franchissant certains obstacles, etc.... tout le talent des développeurs consiste alors à rendre ces phases, certes décrites d'un manière relativement basique, intéressantes en elles-mêmes.

A l'opposé de ces « jeux narratifs », se trouvent ce qu'on peut appeler des « histoires jouables », où l'objectif n'est pas de suivre une histoire prédéfinie, mais de créer une histoire en usant du jeu comme support. Souvent, la base utilisée par ces jeux est celle d'un monde où l'on offre de nombreuses possibilités d'interactions au(x) joueur(s). Les vrais jeux de rôle (sur table) rentrent par exemple dans ce cadre : un maître du jeu réagit en direct aux différentes actions proposées par

les joueurs, et modifie l'histoire en conséquence, rendant par là-même l'expérience complètement unique. Si l'on est moins exigeant, les jeux qui proposent différents embranchements dans une même histoire rentrent aussi dans cette catégorie, puisque leur but est de laisser le joueur créer sa propre histoire, même si le degré de liberté est toutefois plus limité.

Les jeux à simulation (comprendre le terme « simulation » de manière très générique) appartiennent aussi à ce genre, puisqu'ils n'ont pas de narration pré-intégrée : la simulation est souvent fondée sur des principes établis, des règles (physiques ou non) qui définissent les possibilités d'interaction. C'est alors au joueur de créer son histoire à partir du monde qu'il façonne, ou du monde dans lequel il évolue. Des jeux comme « The Sims » se situent dans cette lignée, où l'histoire n'est pas pré-écrite. Chaque partie diffère d'une autre, par le biais de scripts aux conséquences multiples. The Sims laisse la place à l'expérimentation, et ne propose pas véritablement de « fin ». Bien qu'on ne le considère pas souvent sous cet angle, Portal est aussi un jeu de « simulation », puisque le cœur de l'expérience ludique consiste à



atteindre la sortie avec les ressources disponibles, en vous laissant une liberté d'action importante sur la manière d'y arriver. Dans ce cadre-là, la narration du jeu n'est pas à proprement parler celle des bribes dévoilées par le jeu, mais votre expérience de recherche et de compréhension de votre environnement. Par exemple, un joueur lambda racontera à un autre « dans ce niveau c'est en faisant ce truc que j'ai compris comment résoudre le problème » - l'expérimentation devenant une histoire en elle-même, à partager autour de soi.

Souvent, la principale différence entre les « jeux narratifs » et les jeux à « histoires jouables », se trouve dans la place accordée aux personnages. Dans un « jeu narratif », ou l'histoire est pré-écrite et la jouabilité fondée sur l'action, les personnages secondaires n'existent que pour faciliter ou empêcher une action d'avoir lieu. Ils ne sont pas là innocemment, le pay-off est de règle. Dans un RPG japonais, on place des NPC un peu partout pour distribuer des informations sur le monde, sous forme de deux lignes de monologue dans leur bouche. Dans un jeu d'action, les individus sont soit des alliés vous fournissant des armes, des munitions, ou une aide occasionnelle, ou des ennemis à éliminer. Bref, ils ont une FONCTION vis-à-vis du cœur de l'action du jeu.

Dans une « histoire jouable », le narratif est là pour stimuler votre imagination, vous faire construire votre version de l'histoire dans le monde, bref, il facilite la construction mentale. Il essaye de reproduire des relations humaines, de simuler des dialogues, de vous impliquer émotionnellement avec des personnages qui vont réagir à vos aspirations. Dragon Age

La campagne de pub pour Fallout New Vegas au Japon était marrante: on peut y voir des japonais se plaignant : "une histoire sans embranchement fait qu'on a aucun intérêt à refaire le jeu", "les jeux où on ne fait que du level-up, c'est fatiguant", "un héros qui peut faire autre chose que combattre le mal, c'est bien, je trouve", "un jeu qui suit un scénario, c'est comme vivre une vie faite de règles". Si seulement les japonais en pensaient autant...



est là pour attester de cette différence : vos compagnons de route ont leur personnalité, leurs principes, et réagissent vis-à-vis de vos actions, en approuvant ou réprouvant vos choix. Ils sont clairement plus « humains » que les NPC classiques typiques des RPG japonais.

Le facteur limitant pour créer des « histoires jouables », et maximiser les interactions, est évidemment lié au langage, à l'interface de communication, et dans une certaine forme à l'IA de votre soft. Dans le cas d'un jeu de rôle sur table, la liberté est totale : tout se passe dans l'imaginaire des participants, sans contrainte matérielle ou physique. Les actions se font par communication directe, par le langage, d'un joueur à un autre. L'intelligence réside dans celle des êtres humains participant. Les versions électroniques, qu'on ose désigner du même sigle de trois lettres, ne sont que de bien pâles versions de leurs ancêtres sur table. Elles restent limitées en tout : le scénario est la plupart du temps peu flexible, les interactions entre personnages très basiques, utilisant des menus ou des

réponses multiples prédéfinies au plus, et les jeux sont clairement centrés sur le combat et le level-up, choses qui ne doivent au final qu'être annexes dans toute bonne partie de RPG.

Les premiers jeux texte, à la Zork, proposaient quand même plus d'interactivité que ces RPG modernes : ils reconnaissent un langage simplifié pour rentrer des commandes, souvent composés de deux mots « Prendre Truc », « Parler à Machin », etc... sorte de compromis entre ce qui était facilement programmable et facilement envisageable par l'utilisateur. Mais le système par menu, par choix multiples, restreint davantage le champ d'action du joueur, puisqu'il lui ôte complètement son libre arbitre et son imagination. L'erreur classique du dialogue à choix multiples est qu'il ne vous fait participer qu'à une conversation, et non à une intrigue. Être impliqué dans une intrigue devrait vous permettre de comprendre, par vous-mêmes, les liens logiques entre les événements, les relations entre personnages, les tenants et les aboutissants de



vos actions passées et à venir. Quand on voit que le jeu vidéo se dirige de plus en plus vers un pad en face d'un écran, il y a de quoi s'inquiéter de l'absence du clavier, qui permet quand même bien plus de choses que 6 boutons sur un bout de plastique. A moins que l'on introduise un système de reconnaissance vocale efficace dans un futur proche – le Kinect semblant ouvrir timidement la voie vers cette possibilité.

En fait, la plupart des jeux actuels se définissent par rapport à la tradition de la narration épique, qui est une narration verbale avant tout. Une narration épique a besoin d'un héros unique, et son objectif est de le glorifier. Elle se concentre donc sur les actions dudit héros, souvent des exploits physiques. Ses motivations sont très simples : sauver le monde, vaincre un vilain, délivrer une princesse... voire un mix des

trois. Dans un conte épique, les relations personnelles entre le héros et les autres intervenants n'évoluent pas. Un ennemi juré reste un ennemi juré du début à la fin: pas de place pour la réconciliation, pour des relations moins superficielles. Dans *Resident Evil 5*, par exemple, vous savez dès le début qu'Albert Wesker est un sale type à éliminer, et ce point de vue ne changera pas du tout du long du jeu jusqu'à la fin (malgré un discours de deux balles emprunté à *Matrix* en plein milieu).

Même si les jeux à narration épique peuvent être très réussis, de par leur mode de construction ils ne peuvent qu'engendrer un nombre d'émotions très limité : l'excitation, la sensation de triomphe, la frustration, le soulagement, la curiosité... bref, des émotions qui seront typiquement centrées sur le protagoniste, des émotions tout à fait « égoïstes ». Il ne faut donc pas s'étonner que « peu de jeux soient capables de vous faire pleurer » comme certains s'en désolent souvent sur des fora. C'est une évidence même: pour permettre une palette d'émotions plus vaste, il faut décentrer l'attention du héros vers les autres personnages, pour justement susciter un début d'empathie, la première émotion non-égoïste.

Une narration dramatique, elle, joue justement sur les aspects changeants des relations humaines, et sur la décentralisation de la narration par rapport au héros. Dans ce système de narration, un individu A peut être ami avec un autre B en premier lieu, les deux étant opposés à un certain C. Suivant les péripéties, B pourra changer de camp et s'allier avec C, avant de devenir le pire ennemi de A. Il s'agit

d'avantage de constructions mentales que d'actions physiques qui sont décrites dans ce genre de narration. Les actions ne sont là que pour révéler la manière de penser du personnage en question. La narration dramatique, contrairement à la narration épique, suppose qu'une situation apparemment stable dans un premier temps va se compliquer, se détériorer, tourner en crise avant de parvenir à une résolution.

Bien plus tard dans l'histoire de la narration humaine est apparue la forme de narration que l'on appelle « épistémique », qui cherche à créer un « désir de savoir l'issue » chez celui qui suit l'intrigue. C'est généralement le cas des histoires qui ont attiré à l'inconnu, au mystère. Elles sont structurées en superposant deux histoires : l'une, cachée, qui retrace les événements chronologiques de l'affaire en question, et l'autre, investigatrice, qui soulève des questions et petit à petit dévoile la face cachée de la première histoire. L'intérêt pour le lecteur étant de deviner par lui-même ce qui va se passer avant que la narration ne l'y amène. C'est un genre particulièrement efficace dans le médium écrit, puisqu'il permet au lecteur de revenir en arrière, de mettre en pause la narration et de réfléchir par lui-même à l'issue en contemplant les différents indices qui parsèment le livre. C'est le principe de base sur lequel la série *Lost* est entièrement construite, avec ses flashbacks qui donnent progressivement des indices sur les événements à venir.

Jusqu'à maintenant, le jeu vidéo n'a fait, à quelques exceptions près, que suivre des schémas de narration épique et épistémique, jouant sur un tableau ou l'autre. C'est l'approche

la plus simple à concevoir, et la plus facilement programmable. Elle considère les individus externes au protagoniste comme des objets plus ou moins inanimés, qui sont réduits au stade d'automate.

Avec les cinématiques, les développeurs essayent souvent d'insuffler un aspect dramatique, vite fait mal fait, au cœur d'une narration qui reste profondément épique. C'est rarement efficace. Combien de fois avez-vous réussi à éprouver quelque chose pour des personnages virtuels autres que le protagoniste ?

Quelques contre-exemples existent cependant. Metal Gear Solid, premier du nom, appartient typiquement à cette catégorie de jeux à la narration épique, où l'histoire est centrée sur un seul héros, et où les autres personnages ne servent finalement qu'à l'aider ou l'empêcher de progresser.

Mais l'intelligence de Kojima a été d'insérer des éléments classiques de la narration dramatique et épistémique par les dialogues du jeu, presque en continu. Même si c'est complètement pré-écrit, il décrit des situations interpersonnelles changeantes, des constructions mentales vis-à-vis de l'interprétation des événements, et crée des interrogations au sujet des motivations de chaque personnage, en intégrant des éléments d'enquête à l'histoire, parsemée de trahisons en série. Ce genre d'exercice est très délicat, puisqu'il ne fonctionne que si les personnages sont très crédibles et que si le joueur a un rapport émotionnel fort avec le protagoniste. Mais c'est aussi un coup de maître, jamais égalé.



Metal Gear est le contre-exemple d'un jeu à narration épique qui réussit cependant à développer une intensité dramatique, en développant avec profondeur les personnages secondaires, en les faisant intervenir régulièrement, en expliquant leurs motivations. Ajoutez à cela des relations changeantes par l'intermédiaire de trahisons bien vues, de rebondissements scénaristiques, et vous obtenez un titre qui réussit à tous points de vue : être épique et dramatique à la fois.

Jusqu'à présent, ces jeux à la narration épique appartiennent tous au registre de ce que j'appelais des « jeux narratifs » plus tôt, c'est à dire des jeux à la construction très linéaire, où seules les phases non narratives sont interactives.

A l'opposé, les jeux à simulation, à « histoire jouable », posent un autre problème : puisqu'ils ne cherchent pas à imposer une histoire, ils sont foncièrement déconnectés de tout narratif prédéfini. Il est alors difficile d'impliquer le joueur de manière émotionnelle, de faire en sorte qu'il ressente quelque chose, puisque le titre lui-même est « trop flexible » pour provoquer des réactions spécifiques.

Si l'on cherche à améliorer le processus de narration tout en étant en mesure de susciter des émotions, il faudra donc arriver à réconcilier les deux éléments suivants : permettre au joueur de faire des choix sans trop les restreindre, tout en centrant le jeu sur la narration dramatique.

Cela ne dépend pas vraiment du développement d'une IA supra intelligente à la Skynet. Bien entendu, il serait idéal d'avoir des personnages qui soient tous dotés d'une IA complexe pour faire en sorte que l'histoire évolue complètement différemment selon vos agissements, de manière totalement interactive. Cela arrivera peut-être un jour, mais sommes encore loin, très loin de ce genre de choses. Entre temps, il faut raisonner en termes d'utilisateur – que voit-il, finalement, au cours du jeu ? La seule chose qui lui paraît visible, c'est la narration, c'est-à-dire la manière dont est racontée l'histoire.

L'IA doit donc se concentrer sur la narration elle-même, pas sur les personnages non jouables. Il suffit simplement que ces derniers soient plausibles pour que l'artifice fasse effet.

Un système de narration dynamique suffirait largement à produire un effet similaire.

La narration présuppose bien entendu une intention. Le rôle de l'auteur est toujours important, car il reste aux commandes du véritable cheminement de l'histoire. Mais là où ce système diffère, c'est que les liens logiques entre les événements ne sont plus autant écrits et détaillés, mais générés par la narration virtuelle. L'histoire, dans son ensemble, peut être expliquée par la suite logique des événements, mais au final c'est le narratif qui doit pousser le héros à s'engager, à agir par rapport à ce qui se passe autour de lui. Et pour ce faire, il n'est pas nécessaire, ou en tout cas pas suffisant, d'avoir des IA évoluées pour chaque NPC, puisque ces personnages sont, de toute façon, fortement influencés par le sens narratif.

Une histoire peut alors se décomposer en une série de procédés, si l'on définit un procédé comme étant centré sur une tâche précise et comprenant trois étapes : possibilité, action et issue. Évidemment, le narratif ne serait pas intéressant si tout était prévisible. L'action et l'issue doivent rester dans la main du joueur. Et pour éviter tout dirigisme artificiel ou cinématique, il faut mettre le joueur dans une situation peu confortable : celle du conflit.

Le conflit est en effet le véritable moteur de toute narration

dramatique. Il intervient quand une action « possible » pour le protagoniste n'est pas compatible avec ses valeurs, ses principes. C'est l'exemple classique des tragédies grecques, où les personnages sont tourmentés par leurs destins, leurs devoirs, la volonté des dieux face à leurs propres sentiments. Ce genre de drame se déroule en trois actes : le premier présente la situation, puis un événement intervient, déclencheur de l'action. Le deuxième acte dresse le portrait du conflit avant un troisième acte où le protagoniste choisit une issue irréversible. Le conflit est le véritable « gagnant » dans l'histoire : l'issue n'est jamais idéale. Dans la tragédie, le héros finit souvent mal : il doit vivre avec des remords, devient fou ou se suicide. Dans la comédie, on a recours à des fins à la Scoubidou (les Deus Ex Machina) pour renouer les grosses ficelles et retomber sur ses pattes.

Sans aller jusqu'à ces extrémités, l'art dramatique est un genre qui ne s'épuise pas, puisqu'il est très proche de nos existences. Nos vies sont elles aussi bourrées de conflits, de paradoxes, à différentes échelles. Il est facile de se transposer au personnage de l'histoire, sa condition humaine nous paraît familière.

Mais le conflit, essentiel dans la narration, ne doit pas pour autant faire oublier l'importance de l'issue. Une narration doit avoir une intention, non évidente pour l'audience. Elle se concrétise dans le conflit et dans la manière dont il est résolu.

Le narrateur virtuel est donc un générateur de conflits : pour cela, il doit savoir quel est le profil du personnage, quels sont

les principes auxquels la situation va s'opposer. Il doit aussi disposer de ressources dans l'environnement, qui pourront servir à générer ces conflits, pour propulser l'action dans la direction souhaitée.

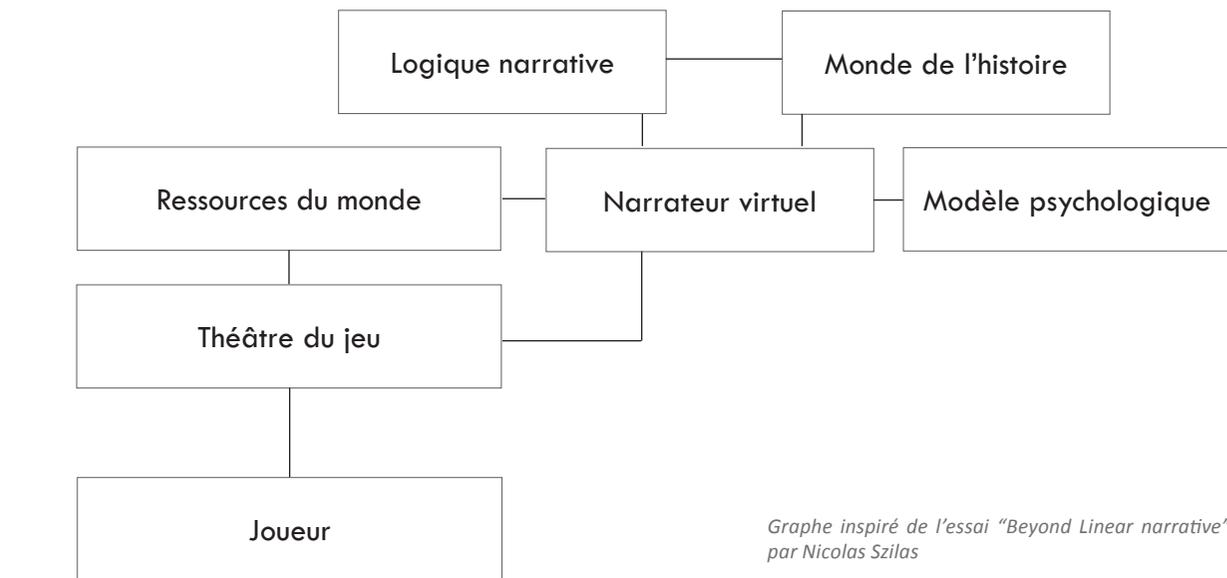
Le modèle à droite pourrait alors être utilisé: le joueur lambda ne voit au final que ce qui s'affiche à l'écran, le théâtre du jeu. Le narrateur virtuel intervient à tous les niveaux: il dispose de connaissances sur le monde de l'histoire, connaît les principes narratifs à appliquer pour engendrer les conflits, dispose d'un modèle psychologique du joueur ou du personnage joué, pour définir la nature des conflits à engendrer. Enfin, il a accès aux « ressources » du monde, qui peuvent être aussi bien des personnages secondaires que des événements macroscopiques qui serviront à propulser la narration.

Pour ne pas vous perdre en route, prenons un exemple connu, et adaptons-le à ce schéma.

Prenons l'histoire de Shen Mue.

Au début, le père de Ryo est tué dans un affrontement avec Lang Di, un maître chinois d'arts martiaux, qui en plus vole un objet précieux de la maison Hazuki. Ryo est blessé et tombe dans les pommes. Le lendemain, Ryo se réveille et en apprend davantage de la part de la maîtresse de maison et du disciple de son maître.

Le jeu vous « pousse » ensuite à partir en quête d'informations, sans vous laisser vraiment le choix. Mais, a priori, malgré la



Graphe inspiré de l'essai "Beyond Linear narrative" par Nicolas Szilas

tourne des événements, Ryo pourrait très bien décider qu'il y a déjà eu assez de mal comme cela, et qu'il faut mieux faire son deuil et tenter d'oublier cette sale histoire. C'est une posture « possible » pour le joueur.

Avec un système de narration virtuelle, il est alors possible de gérer ce genre de situations de manière non-linéaire. Bien

entendu, la finalité de la narration est que Ryo parte à la recherche de l'assassin, jusqu'à arriver à Hong Kong (à la fin de Shen Mue 1). Si Ryo décide de ne rien faire, le narrateur virtuel peut faire intervenir différentes choses pour le faire changer d'avis. Un autre personnage, un ami de Ryo, pourra par exemple intervenir, lui parler, et tenter de le convaincre de faire quelque chose, ou du moins d'enquêter un peu plus



sur le sujet. Le narrateur virtuel saura par exemple avec qui Ryo a les liens des plus forts en termes d'amitié (avec le modèle psychologique du personnage), et cherchera donc à faire apparaître ces individus en priorité pour le convaincre.

Si cela ne suffit pas, le narrateur virtuel pourra faire appel à d'autres artifices, à d'autres ressources. La maîtresse de maison pourrait, au hasard d'un rangement, retrouver une lettre de la part de son père, lui expliquant la situation, et la raison pour laquelle Ryo, son fils, doit s'impliquer dans cette histoire. Une sorte de message d'outre-tombe. Là encore, le narrateur virtuel utilise ses principes de narration et les applique en fonction de la psychologie du personnage, qui considère sans doute la voix de son père comme étant hautement importante, en tant que patriarche de la maison.

Le narrateur virtuel peut aussi jouer l'usure, si le joueur ne se décide toujours pas, en envoyant par exemple Ryo faire des courses, demandées par la maîtresse de maison... et d'observer les passants le regardant d'une manière bizarre... chuchotant dans son dos. Pour parfaire le tout, faites alors intervenir un ami de Ryo pour lui apprendre les ragots à son sujet, faisant alors naître un autre conflit, celui du déshonneur de sa famille : « si tu ne fais rien au sujet de ton père, les gens te traiteront comme un petit chapon indigne ».

Si ne marche pas, le narrateur virtuel peut aller plus loin, par incrément : faire disparaître un personnage secondaire important (par exemple, le disciple du Dojo), sans laisser de traces, entraînant alors un autre conflit vis à vis du personnage : « si je ne fais rien, les choses risquent d'empirer, et

qui sait ce qui va lui arriver ? ». Ajoutez à cela une force de police dépassée par les événements, incapable de dépêcher des gens pour s'occuper de cette affaire, et le joueur comprendra rapidement qu'il est le seul à pouvoir trouver une issue à cette situation.

Une autre approche pour aider Ryo à s'impliquer dans l'enquête, au lieu de le soumettre à des dilemmes supplémentaires, pourrait simplement consister à réduire les risques perçus de représailles. Si Ryo ne croit pas s'exposer davantage de menaces, il ne sera pas nécessaire de faire preuve d'un grand courage pour s'y atteler. Cela peut se faire par l'inclusion d'un compagnon de route pour faire en sorte qu'il ne soit pas seul à s'exposer aux risques.

Le narrateur virtuel a donc accès à un certain nombre de

ressources et d'outils (actions) pour entraîner le protagoniste dans la direction souhaitée, sans que cela ne paraisse artificiel ou forcé. Et tout cela serait complètement interactif, dans le propre sens du terme : il ne demande pas au joueur de faire un choix constant sur la marche à suivre, mais laisse aussi au joueur la possibilité de ne pas agir, ou d'agir différemment, la qualité du système résidant dans les artifices employés pour faire en sorte que le protagoniste prenne tel ou tel choix, de manière indolore.

Et pour que le narrateur virtuel soit capable d'engager le joueur émotionnellement, il lui faut comprendre ses valeurs, ses motivations, et le « modèle psychologique » est donc amené à évoluer en fonction de choix effectués auparavant. Cela permet alors de cerner davantage la manière dont vous contrôlez votre personnage, pour identifier quels arguments marchent ou ne marchent pas sur votre alter-ego. De cette manière, le narrateur virtuel s'auto-ajuste pour devenir plus efficace dans la manière de vous influencer au cours de l'histoire.

C'est un choix parmi tant d'autres, pour faire évoluer le jeu vidéo vers de nouveaux horizons, plus dramatiques, plus proches des sentiments humains et donc des joueurs. Et c'est le premier pas vers la naissance d'un nouveau format de jeu vidéo, où l'écriture n'est plus seulement une affaire d'auteur, mais relève davantage d'une compréhension dynamique des motivations humaines. Et là, le jour où on y arrivera, on pourra véritablement parler d'une nouvelle forme d'art.



# effets d'annonce

Interrogations et investigations soulevées par des annonces publiques.



Net  
Neutrality  
Now!

LEAVE MY PACKETS  
ALONE!!!

I want  
my P2P!

**guerre des mondes 3.0**

# effets d'annonce

Par KYLIAN

*« Il est temps d'avancer une décision forte (...) pour garantir un Internet ouvert aujourd'hui et toujours, et pour placer les intérêts des consommateurs avant ceux des grandes corporations »*

**Michael J. Copps,**  
commissaire fédéral des télécommunications  
aux États-Unis, 9 août 2010

Non, vous ne rêvez pas.

Cette phrase à la portée contestataire inouïe a bien été prononcée de nos jours, en 2010, alors que la surveillance rampante de l'Internet n'a jamais été aussi alarmante. Mieux, ce vœu n'émane pas d'un anarchiste nostalgique ou idéaliste mais d'un membre de la très sérieuse FCC, la Commission Fédérale des Communications aux États-Unis. On s'en pincerait pour y croire. Est-ce un « effet Obama » ? En tout cas, il y a trois ans à peine, il eût été inconcevable d'entendre un responsable américain tenir de tels propos ; aussi irréaliste que d'imaginer aujourd'hui Frédéric Mitterrand s'opposer dignement aux dangers de la HADOPI contre la démocratie numérique (sa conception de la démocratie



au Maghreb ôte tout espoir de ce genre, objecterez-vous). Comparaison gratuite ? Non. Elle confirme au contraire la conclusion du précédent « Effets d'Annonce » : les rôles sont désormais inversés entre nos deux pays. Tandis que la France a repris à son compte la « philosophie des Faucons » de l'ex-administration Bush, jusqu'à s'en faire le chantre à contretemps de l'Histoire, les États-Unis d'Amérique, eux, se réapproprient notre héritage des Lumières, mieux que nous serons jamais capables de le faire avec notre gouvernement actuel.

Ceci étant, rien n'est binaire en ce bas monde. Et il serait aussi simpliste de s'arrêter à l'effet le plus visible, c'est-à-

dire celui séduisant, de l'annonce : l'image flatteuse du preux commissaire fédéral jouant les redresseurs de torts face à la diabolique grande corporation. Car, « effet Obama » ou pas, Michael J. Copps n'a pas parlé sans l'aval de sa hiérarchie, qui remonte jusqu'à la Maison blanche. Il n'est que le thuriféraire de l'encens gouvernemental qui enivre les brebis pour mieux les garder autour du berger providentiel. En opposant l'honnête citoyen (pardon, le consommateur) à la méchante entreprise, en anathématisant celle-ci au motif qu'elle toucherait aux libertés élémentaires, le pouvoir américain est tout à la fois dans son rôle et tactiquement cynique.

Dans son rôle car il a le mérite d'ouvrir un débat nécessaire sur des dérives avérées – notre vie privée menacée par des intérêts mercantiles – qu'il serait fautif d'ignorer. Tactiquement cynique (ou inversement) car il n'hésite pas à faire vibrer la corde libertaire contre le capitalisme pour mieux préserver sa propre autorité. Un populisme savoureusement ironique au pays du libéralisme, dont Karl Marx doit sourire.

Sur le fond comme sur la forme (rapidité et concision du communiqué de presse), il apparaît donc que l'annonce de M. Copps relèverait moins du courage politique que d'une préoccupation. D'une crainte, même ; celle de voir de grandes corporations (au premier rang desquelles Google ou Facebook) transformer leurs « clients » en « citoyens », certes numériques mais suffisamment nombreux pour faire d'elles une puissance alternative donc souveraine. Il en résulterait que ces corporations s'émanciperaient de l'influence des pays conventionnels et finiraient par leur disputer le gâteau de

la gouvernance mondiale. Avec un avantage de taille, la puissance économique dont elles disposent déjà.

Si nous n'en sommes pas là, le débat sur la Neutralité du net, qui oblige la FCC à réveiller le filon patriotique, ne serait que la partie émergée de l'iceberg. L'envers immergé étant la bataille d'autorité qui s'annonce pour le contrôle des citoyens (internauts bien sûr mais pas seulement). Pure spéculation ?

Peut-être. Mais l'esprit d'entreprise, le marketing (et la tentation de fédérer des clients autour d'un produit), les associations de consommateurs, le lobbying et même les partis politiques sont des exemples de cette propension naturelle à se créer sa propre communauté, citoyenne ou privée, son propre univers de pouvoir, c'est-à-dire d'existence. Or de cette tendance, infuse et contenue, à la tentation d'aller jusqu'à l'émancipation complète vis-à-vis du dernier bastion à conquérir qu'est le pouvoir d'Etat – en qui la confiance des peuples s'est d'ailleurs épuisée –, il n'y a qu'un pas. Un pas que la cloche de Wall Street ou les blouses des laboratoires pharmaceutiques n'ont fait qu'ébaucher. Un pas que la capacité unique de la toile à connecter des millions d'individus permettrait d'accomplir.

Et de rendre crédible la naissance d'une « nation numérique » première du genre, une nation aux contours virtuels mais à la population bien réelle. Une nation qui substituerait la « communauté d'intérêts » à la « communauté de destins » caractéristique de nos patries actuelles. Les signes ne trompent pas : réseaux sociaux, fabriqués autour d'un intérêt sociologique,

**YOU CONTROL THE INTERNET. LET'S KEEP IT THAT WAY. SUPPORT NET NEUTRALITY.**

When we log onto the Internet, we take a lot for granted. We assume we'll be able to access any Web site we want, whenever we want, at the fastest speed, whether it's a corporate or mom-and-pop site. We assume that we can use any service we like -- watching online video, listening to podcasts, sending instant messages -- anytime we choose. What makes all these assumptions possible is Net Neutrality.

**SAVE THE INTERNET** Learn how you can help support Net Neutrality at our website: [www.SaveTheInternet.com](http://www.SaveTheInternet.com)

mais aussi réseaux d'influence comme Wikileaks, se multiplient. Les gouvernements conventionnels ont-ils seulement compris ce risque ? A l'évidence tel n'est pas le cas du nôtre, lequel s'évertue à s'aliéner aux intérêts de certaines corporations privées quitte à diluer l'esprit de la République (cf. notre numéro précédent). A contrario, l'annonce de Michael J. Copps pour les Etats-Unis traduirait leur prise de conscience sur ce danger avéré.

Le décor étant planté, ce second « Effets d'Annonce » va d'abord présenter en profondeur les débats techniques sur la régulation des réseaux informatiques, qui sont particulièrement intenses des deux côtés de l'Atlantique. Cette analyse permettra ensuite de mieux répondre aux questions de fond, et notamment à celle au cœur de notre réflexion : la Neutralité du net sera-t-elle le déclencheur d'une nouvelle guerre des Mondes, opposant nations physiques en déclin et nations numériques en devenir ?



Le concept de la neutralité, à la base, devrait garantir le même droit d'accès à la richesse de l'Internet, peu importe le protocole, la connexion ou la machine utilisée.

### La Neutralité du net, un concept ancien

Commençons par le commencement : qu'est-ce que la « Neutralité du net » ? L'actualité brûlante, ainsi qu'une certaine presse généraliste, en ont tôt fait un concept-mode, servi à toutes les sauces. En réalité, non, la Neutralité du net n'est pas nouvelle.

Croire cela est le premier danger, le plus grand peut-être, car ceux qui veulent réécrire l'histoire jouent toujours sur l'ignorance pour mieux imposer leur version. C'est même une stratégie éculée : quand les lois existantes n'arrangent pas ses intérêts, on en édicte d'autres à son avantage en prétextant qu'il faut moderniser le système ou, pire, que la législation doit évoluer en écho au progrès. « *Et pourquoi pas ?* » devient une arme sémantique pour banaliser et faire accepter une idée farfelue, rejetée jusqu'alors (ainsi Google clame-t-il que sa vision polémique du web a le mérite de « *faire avancer le débat* »).

La Neutralité du net est donc un concept ancien, presque aussi vieux que l'Internet lui-même. Saluons d'ailleurs tout

à la fois le génie de ses créateurs et leur sagesse, pour lui avoir adjoint quelques règles d'usage. Des règles extrêmement simples et, disons-le, de pur bon sens : faire que tout transport de données sur Internet soit traité de la même façon. Une définition limpide mais en même temps intangible, donc précisée par les scientifiques : un réseau neutre exclurait toute forme de discrimination, à l'égard de l'information et de sa source, et toute forme de limitation d'accès aux applications et aux services. Ça n'a l'air de rien mais grâce à ce credo aussi empirique qu'efficace, le réseau jusque là fermé (limité aux écoles, organismes gouvernementaux, etc.) a pu s'ouvrir vers l'extérieur, se développer et grandir, justement parce qu'il offrait des gages de neutralité (certains diront de liberté) absolue.

A ce propos, neutralité rime-t-elle avec liberté ? Les chantres d'un Internet ouvert répondent par l'affirmative – si chacun dispose des mêmes droits et des mêmes devoirs (non-discrimination), alors la Neutralité du net garantirait la liberté. A contrario, ceux qui voudraient la refondre, par exemple les majors, font valoir que la Neutralité du net sous cette forme

ne tarderait pas à faire basculer le réseau dans l'anarchie. Plus prosaïquement, il est évident que neutralité et liberté sont intimement liées, pour le meilleur comme pour le pire, à la fois comme deux sœurs jumelles et deux frères ennemis. Leur interdépendance a évolué en profondeur à partir des années 1990, voire un peu auparavant chez les anglo-saxons, avec le passage à un modèle commercial donc grand public. A cette époque, l'Internet n'était pas encore celui d'aujourd'hui et il n'était déjà plus un ensemble fermé de nœuds impliquant seulement les autorités et les utilisateurs (chercheurs, étudiants ou associations). Puis, avec la diversification des portes d'entrée, il a bientôt fallu accueillir un troisième acteur, les Fournisseurs d'Accès à Internet (FAI). Ces derniers, bien que guidés par des intérêts autres (économiques essentiellement), n'en étaient pas moins légitimés dans les gènes du réseau. Dès sa création, celui-ci a reposé en effet sur deux architectures inséparables, encore valables de nos jours : l'une logique (les standards et protocoles de communication tels que l'IP, le TCP ou le HTTP) et l'autre physique (les connexions filaires ou hertziennes, par exemple la ligne téléphonique, l'ADSL, le Wifi, la fibre optique, etc.). Et si l'architecture logique a toujours été ouverte (c'est-à-dire que chacun est libre de l'utiliser à sa guise ou presque), celle physique est en revanche propriétaire : normal, donc, que les opérateurs soient tôt devenus partie prenante.

Avec cette arrivée de nouveaux intérêts, autres que scientifiques, dans l'arène, la vision de la Neutralité du net ne pouvait que muer en conséquence. Mais, chose curieuse, ce ne fut pas la notion du coût ou de la compétitivité qui allait

Nos trois amis adeptes de la neutralité ont tous des photos en noir et blanc associées à leur profil. La neutralité, jusque dans les couleurs !

l'impacter – ce qui risque de se produire bientôt – mais la notion de qualité du service (Quality of Service ou QoS en anglais) ; il y a vingt ans, et aussi incroyable que cela puisse paraître, les premiers FAI abondèrent dans le sens des scientifiques, celui de la non-discrimination, et ils s'engagèrent à garantir la même qualité de service à tous leurs clients. Une évidence d'hier jetée au bûcher aujourd'hui – mais revirement prévisible dès lors que le réseau est devenu toujours plus grand public (c'est-à-dire à l'échelon industriel). Tant de changements qu'il devint bientôt facile de savoir ce que la Neutralité du net permettait ou interdisait, beaucoup moins de la définir en quelques mots. Et les interprétations finirent par diverger grandement, obligeant à un recadrage dans les années 2000.

Comme celui mené par les scientifiques eux-mêmes il y a trois ans, pour dépoussiérer le principe et en éclaircir les contours devenus abstrus. Parmi les nombreux avis et paroles d'experts, trois sont particulièrement reconnus. Le plus célèbre, celui de Tim Wu, professeur de Droit à l'université de Columbia, préconise qu'« un réseau d'information public digne d'utilité devrait traiter tous les contenus, sites et plateformes de façon égale » (2008). Pour le Professeur Susan P. Crawford de l'université de Droit du Michigan, un réseau neutre « devrait transporter les paquets de données sur la base du premier arrivé, premier servi » (2008), ce qui exclut de fait tout contrôle, intervention tierce ou discrimination. Enfin, l'inventeur du WWW lui-même, le célèbre Sir Timothy (dit Tim) Berners-Lee, a une définition pragmatique d'un réseau neutre et du rôle des FAI pour le garantir : « si je paye pour me



Tim Wu



Tim Berners-Lee



Susan P. Crawford

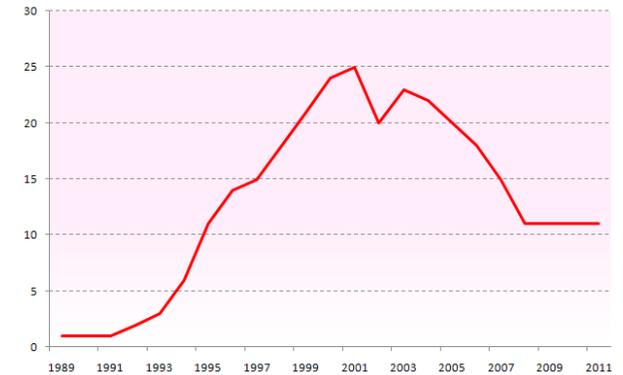
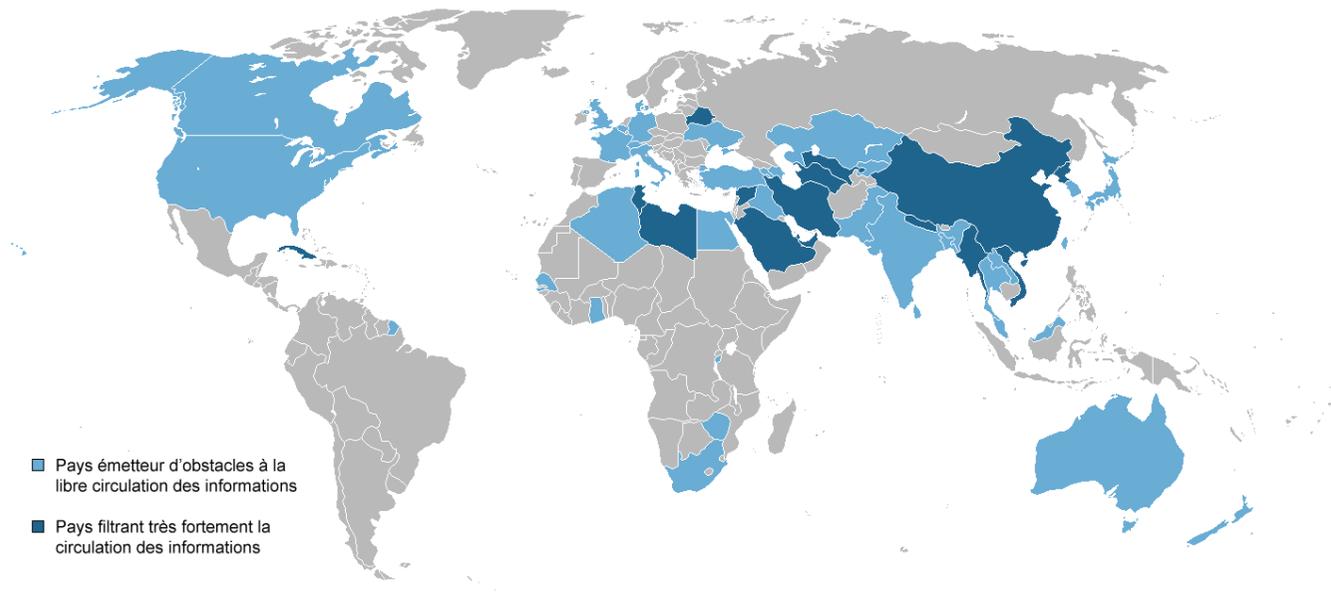
connecter au web avec une qualité de service donnée, et que vous payez pour vous connecter au web avec la même qualité de service, alors vous et moi pouvons communiquer sur le web avec cette qualité de service. Nous payons tous deux pour nous connecter au net mais personne ne peut payer pour un accès exclusif à moi-même ». Autrement dit, un Internet neutre serait un « réseau de réseaux » libres et tous en relation égale, non pas restreints, individualisés ou cloisonnés les uns des autres (ce qui a fait dire récemment à ce même Tim Berners-Lee que la HADOPI allait à l'encontre de l'esprit de son invention, justement parce qu'elle pousse les internautes vers des VPN, FTP privés et autres micro-communautés qui ne forment plus un ensemble homogène de citoyens du web avec les mêmes droits).

Trois avis qui font autorité et que nous ne discutons pas. Mais, parce qu'ils se complètent les uns les autres, ils concourent à une définition un peu longue. Nous proposons donc, par jeu plus que par arrogance, notre propre définition générale de la Neutralité du net : « garantir à chaque internaute un accès équitable au réseau, dépourvu de toute intervention susceptible

d'en altérer l'accès, l'utilisation ou le contenu », dans les limites pénales bien évidemment. Elle n'engage que nous et elle est loin d'être parfaite. Mais elle nous semble raisonnable : une définition plus vague ne définirait plus rien ; une interprétation plus stricte, à l'inverse, laisserait le champ libre à des exceptions, donc à des vides juridiques, donc à des jurisprudences – ce qui n'en ferait plus une définition générale.

#### Un concept à géométrie variable

Vous réalisez que définir la Neutralité du net n'est pas chose aisée. Il y a tout un tas de rêves abstraits et de réalités concrètes, tout un amas de libertés à garantir à tout le monde sans piétiner celles de chacun, etc. Notre définition, qu'elle soit bonne ou pas, a au moins l'intérêt de poser la question : est-il seulement possible de définir la Neutralité du net ? De théoriser en trois lignes un concept qui affronte une kyrielle de cas particuliers ? Une gageure si l'on ajoute à la théorie le contexte pratique extrêmement changeant et lié au progrès technique. Dès lors, s'interroger sur la « Neutralité du net » n'oblige-t-il pas à s'interroger préalablement sur la nature même du « net » ? Sur cet univers hétérogène aux mille



Deux témoins de l'impact des Etats sur Internet. A gauche, la carte des pays obstruant l'accès à l'information sur Internet. Les « super démocraties » sont loin de montrer l'exemple. Ci-dessus, l'évolution du nombre de FAI en France par an. L'intervention progressive des « régulateurs » (donc l'Etat) a tué un bon deux tiers des acteurs français fournisseurs d'accès, et bien qu'il en reste encore une dizaine de vivants, 4 sont ultra-majoritaires. Pas de hasard : ils couchent avec Marianne.

facettes différant selon l'endroit d'où on le regarde ?

C'est une évidence mais l'Internet a beau être un réseau mondial, nous ne l'utilisons pas en France comme aux Etats-Unis, en Chine ou en Afrique. Il y a nécessairement des disparités culturelles et par extension, juridiques : les lois sur la consommation, la liberté d'expression ou le contrôle des contenus changent selon que l'on se réclame du « Patriot Act » et du premier amendement de la Constitution américaine, ou bien de la Déclaration des droits de l'Homme, de la loi sur la Liberté de la Presse de 1881 voire des DADVSI, HADOPI et autres LOPPSI par chez nous...

Autre évidence, la variabilité du marché de l'Internet d'un pays à l'autre : certains entretiennent une situation de monopole (un seul FAI de service public ou étatique), d'autres une pseudo-concurrence (avec des subventions publiques alambiquées), d'autres enfin acceptent la mainmise de FAI issus de groupes de médias pluridisciplinaires. En France par exemple, les sociétés Orange, Bouygues ou SFR/Neuf ne font qu'imiter l'américain TimeWarner ou l'italien MediaSet :

elles peuvent compter sur des moyens parallèles historiques (téléphonie, télévision, immobilier) que d'autres n'ont pas, comme French Data Network (FDN) ou Free, l'ex-trublion du web en quête de convergence en sens inverse. Compter aussi sur la mansuétude de l'Etat, le Charon de la toile hexagonale placée entre les mains de 3 ou 4 prestataires gargantuesques quand il y en avait le double, plus modestes moins d'une décennie auparavant.

Il y a donc un décalage frappant entre, d'un côté, l'axiome incontestable mais néanmoins empirique, qui prône la non-discrimination, la non-censure et la non-altération dans un monde virtuel. Et, de l'autre côté, les particularismes concrets de mondes bien réels que sont les lois d'un pays ou d'un marché.

Pour tenter de rapprocher ces deux points opposés, les pays, y compris les plus libéraux (disons les moins totalitaires), se sont dotés d'agences de régulation. Des agences parfois nouvelles mais le plus souvent existantes et déjà chargées de la surveillance des télécommunications (radio, télévision,

téléphone). Ainsi en France, et à l'heure où ces lignes sont écrites, c'est encore l'ARCEP (ex-ART, créée en 1997) qui joue ce rôle. Aux Etats-Unis, c'est l'apanage de la FCC, plus vieille encore puisque créée en 1934 par le « Communications Act » en lieu et place de la FRC (la Commission Fédérale de la Radio). Le recours à des agences existantes, même pour des raisons budgétaires, a eu forcément des inconvénients et des avantages : pour les premiers, assimiler l'Internet à un outil de télécommunication comme les autres démontre que les Etats n'ont pas anticipé sa mutation en un univers parallèle. Au rayon des points positifs, il faut reconnaître que ces agences ont globalement bien joué leur rôle d'autorité (plus ou moins) indépendante. La preuve : en 2005, soit trois ans avant que les universitaires ne montent au créneau, la FCC s'était déjà prononcée en faveur d'une Neutralité du net protectrice des droits individuels. Dans un document intitulé le « *Broadband Policy Statement* », la commission fédérale préconisait le libre accès au contenu de son choix, le droit à utiliser tout programme ou service dès lors qu'il ne mettait pas le réseau physiquement en danger (un blasphème pour la RIAA, en plein marasme du piratage par le P2P)



et la concurrence loyale des fournisseurs d'accès comme de ceux de contenus. Notre définition de tantôt ne diffère pas beaucoup de cette approche.

Rétrospectivement donc, les universitaires, attachés à l'esprit originel de l'invention, les consommateurs-citoyens, forcément préoccupés par leurs libertés, les FAI ayant joué le jeu et les agences de régulation auront réussi, tous ensemble, à atteindre un équilibre aujourd'hui illusoire. Pendant près de trente ans, ils auront permis de maintenir un Internet réellement neutre, d'en faire un univers équilibré entre les individus et les corporations, entre les pouvoirs publics et privés. Un univers où tout le monde acceptait de préserver la liberté numérique comme un bien commun, dont chacun était à la fois responsable et bénéficiaire. Evidemment, cela ne pouvait pas durer...

#### L'accord Google/Verizon met le feu aux poudres

...car l'époque a changé ; l'Internet des années 2010 n'est plus celui des années 1980, 1990 ou même 2000. La révolution a éclaté l'été dernier, avec pour meneur Google qui, s'il ne fut pas le premier à allumer la mèche des canons, s'est hissé sur les barricades comme l'un des Sans-culottes les plus radicaux. Le 9 août 2010, s'épargnant les scrupules de ceux qui ergotaient dans le vide depuis deux ans sur une nouvelle définition de la Neutralité du net, la société de Mountain View trancha dans le vif et co-publia, avec le fournisseur d'accès Verizon, une « contribution pour un Internet ouvert ». Une proposition de règles communes, née de dix mois de gestation, comportant sept points capitaux et balancée sur la toile

comme un pavé dans la mare. Vous avez probablement tout lu sur ce document ; restons-en aux grandes lignes. Parmi les bons points, Google et Verizon réaffirment le libre usage des protocoles (qui devraient demeurer ouverts) et l'obligation de transparence aux FAI. Bref, rien que d'énormes banalités avec lesquelles on se voit mal en désaccord.

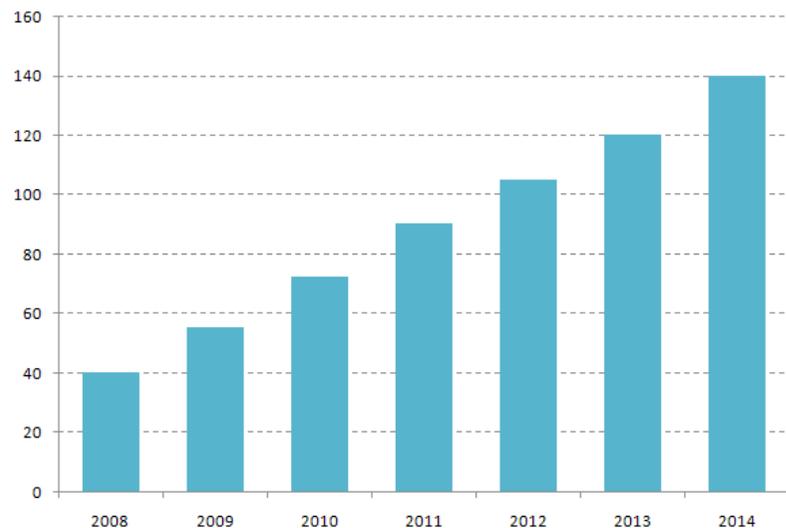
Passons au négatif, en tout cas aux yeux de la plupart des observateurs. A ce stade et même si rien n'est définitif, on peut dire que les présidents de deux sociétés, Eric Schmidt pour Google et Ivan Seidenberg pour Verizon, n'y vont pas de main morte (les choses ayant peu bougé depuis six mois, nous pouvons en parler au présent).

Leur contribution milite pour la « *gestion raisonnée des réseaux* », comprenez « *toute pratique technique saine pour gérer le trafic potentiellement dangereux pour l'utilisateur ou Internet et le flux quotidien du réseau de l'opérateur* ». Relisez bien les derniers mots. En clair, les opérateurs pourraient intervenir

sur « *le trafic potentiellement dangereux* » mais surtout, sur « *le flux quotidien* », c'est-à-dire sur tout trafic ! Aucune limite n'est fixée à cet interventionnisme. On peut donc imaginer, à l'instar des opérateurs mobiles (qui justifient leurs restrictions de trafic sur la VoIP ou sur le streaming par la surcharge de leur réseau), les opérateurs haut-débit ADSL, câble ou fibre en arriver à fermer les vannes de leur bande passante pour telle ou telle vidéo enregistrée avec un codec non souhaité.

Ou, pire, que l'accès à certains sites soit bloqué ou ralenti au motif que la « charge » de ce site pour le réseau serait au-dessus de la moyenne...Ce qui ouvre la porte au filtrage, à l'accès sélectif et au blocage des sites concurrents puisqu'un FAI n'aurait plus besoin de justifier les raisons pour lesquelles il blackboulerait de son réseau un site non illicite mais juste adverse.

Deux autres idées de Google et de Verizon hérissent le poil des garants de la Neutralité du net. Deux idées contenues



Comme en Asie, dans l'union Européenne, le nombre d'utilisateurs d'Internet sur mobile ne cesse d'augmenter, comme le montre le graphique à gauche. Un challenge supplémentaire pour les opérateurs qui doivent permettre une connexion à tous et relativement rapide de surcroît.

dans une simple phrase : « les FAI filaires ne seront plus capables de discriminer ou de donner la priorité à des contenus, applications ou services légaux d'une manière qui puisse porter préjudice aux utilisateurs ou aux règles d'une concurrence loyale ». A priori, cela part d'un bon sentiment et contredirait même l'interprétation du paragraphe précédent sur la gestion raisonnée des réseaux. Sauf qu'en y regardant de plus près, cette proposition restreint tout bonnement la Neutralité du net aux « réseaux filaires » et aux « contenus légaux ».

Sur ce dernier point, les avis sont partagés. Evidemment, il n'y a pas à être neutre face à l'illégalité – il faut sévir. Mais alors, pourquoi le préciser ? Imagine-t-on le code Pénal amendé pour expliquer que la Police « ne sera plus capable de discriminer » les actes légaux ? Puisque cela tombe sous le sens, le mieux est de ne pas l'écrire, sous peine de créer un effet pervers : si les FAI ont instruction de ne pas bloquer le contenu légal, il leur faut donc s'assurer préalablement que tout contenu qui passe entre leurs mains est légal. Le retour du vieux serpent de mer du filtrage du web par

les FAI ? Google n'est pas si candide, il sait pertinemment que ces derniers n'ont ni le temps ni les moyens techniques, humains et financiers de surveiller chaque octet sur leur réseau. Leur associer l'aide de la FCC ? Oui mais « au cas par cas » rétorque Eric Schmidt. De fait, le président de la firme isole la commission et pousse les FAI aux solutions radicales désormais bien connues : l'inspection automatisée des paquets (DPI) et/ou sur la base de filtres ou de mots-clés dictés par les intérêts commerciaux. Ou tout simplement la priorité donnée aux contenus dont on est « certain » de la légalité, c'est-à-dire ceux marqués au fer rouge des DRM – délivrés par qui ? Par les majors, bien sûr, voire par les FAI eux-mêmes, qui ont déjà commencé à se diversifier dans la production de contenus (exemple des plateformes de téléchargement des opérateurs mobiles, des chaînes de télévision d'Orange, etc.).

Dans les deux cas, l'esprit de la Neutralité du net s'en trouve complètement dénaturé et il prend, avec Google et Verizon, une direction aux antipodes de la définition professée par Tim Wu ou Tim Berners-Lee.

Mais c'est sur l'autre point de leur proposition, celui des « réseaux filaires », que l'opposition des experts indépendants est unanime. En ajoutant cette précision, Google exclut de facto les réseaux hertziens, au premier rang desquels les réseaux des opérateurs mobiles. Ceux-ci, pourtant fournisseurs d'accès comme les autres (et disposant de toute façon de réseaux filaires en parallèle, dans le cadre du quadruple-play) ne seraient plus soumis aux lois de la Neutralité du net.

Une disposition qui obligerait un même opérateur à respecter une loi sur ses réseaux mobiles et la loi contraire sur ses réseaux filaires ? En tout cas, l'orée d'un net à deux vitesses.

Google assume : « sur un réseau sans fil, vous avez 10 à 100 fois plus de personnes qui convergent en voulant accéder en même temps au même lot restreint de ressources ». Sauf que cet argument technique sera bientôt obsolète.

Et d'aller encore plus loin dans la provocation : « la Neutralité du net est dangereuse pour l'existence même des réseaux mobiles ». Car elle empêchera bientôt d'offrir un réseau de qualité à tout le monde, elle fera donc fuir les clients, perdre de l'argent aux opérateurs et elle empêchera l'investissement dans la recherche et dans le développement...

Est-ce à dire que pour Google et Verizon, la survie du web passerait, bientôt, non plus par un Internet ouvert mais par plusieurs Internets propriétaires ?

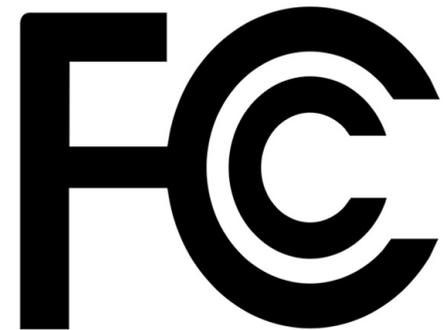
### La FCC et l'ITIC montent au créneau

Oui et non. Car, nous l'avons dit, bien avant que les Etats ne viennent s'occuper de l'Internet, des associations comme l'ICANN (fondée en 1998) avaient déjà été mises en place pour assurer cette sorte d'autorité mondiale, ce qui a de surcroît plutôt bien fonctionné. Google, qui s'en souvient, peut donc penser naturellement vouloir repartir sur ces bases-ci. Son objectif est donc plus subtil : il n'y a aucun intérêt, pour une société mondialiste comme elle, à œuvrer pour la création d'Internets nationaux ; c'est même le contraire. Cette ambition est trahie par une ultime boutade de la proposition, qui n'a pas fait rire du tout la FCC. Google et Verizon y prévoient « *des initiatives non gouvernementales de gouvernance communautaire, indépendantes et reconnues* ». En d'autres termes, faire reconnaître des communautés gouvernées autrement que par les autorités gouvernementales, rien que ça ! Bien sûr, Eric Schmidt reste deux pas avant la ligne rouge, ne parlant pas de lois ou d'Etats. Mais il franchit allègrement le rubicond en lançant cette idée tabou mine de rien – la fameuse technique du « Et pourquoi pas ? ». La question corollaire, qui nous brûle les lèvres et qui a justifié notre introduction, est : de telles communautés à gouvernance privées pourraient-elles devenir bientôt une entité à gouvernance propre et souveraine ?

Maîtrisant visiblement bien (est-ce un présage ?) la technique du « lançons un appât dans l'opinion pour voir comment elle réagit » chère aux politiciens, Google a calmé le tollé en expliquant, sans rire, que ces initiatives relèveraient du strict droit à expérimenter, qu'elles permettraient de faire avancer

la science, l'humanité, l'univers, la vie, la connaissance de dieu et tutti quanti...

Que l'on fantasmé ou pas sur une telle hypothèse, une chose est sûre : il s'agit bien d'une pierre dans le jardin du gouvernement américain et donc de son bras armé, la FCC. On pourrait dire d'un tir sur l'ambulance, tant la commission fédérale est attaquée de toutes parts. Déjà, au printemps dernier, un litige avec le câblo-opérateur géant Comcast s'était pratiquement soldé en premier jugement par la remise en question du pouvoir de l'agence de régulation...à réguler. Il lui avait fallu invoquer un document de 1996 pour reprendre la main sur le débat autour de la Neutralité du net. Plus récemment, le Congrès (qui a basculé contre le parti présidentiel) a décidé d'auditionner les commissaires pour déterminer si leur mission était encore pertinente... On comprend mieux pourquoi ce coup de boutoir asséné par Google et Verizon a pu être perçu par la FCC comme la menace de trop. Désigné volontaire pour éteindre l'incendie, Michael J. Copps allumait un contrefeu en déclarant donc, le 9 août dernier : « *certains prétendent que cette contribution fait avancer le débat. C'est bien l'un de ses nombreux problèmes. Il est temps d'avancer une décision...* ». Une façon polie de rappeler que Google propose mais que le gouvernement dispose. Poursuivant : « *...une décision qui réaffirme l'autorité de la FCC sur les télécommunications et les réseaux à bande large* ». Comprendre : Eric Schmidt n'est pas le régulateur d'Internet. Et d'achever le condamné par la sentence qui ouvre cet article : il faut placer les intérêts des consommateurs devant ceux des grandes méchantes corporations.



Pour la petite histoire, en 2006, une affaire assez épicée fut mise à jour. AT&T, Bellsouth et Verizon avaient été accusés d'avoir aidé la NSA à procéder à des écoutes totalement illégales de leurs propres clients. La FCC, appelée à enquêter sur le sujet, fit la sourde oreille, en justifiant ces écoutes par le secret-défense. Une position de séide aux faucons de Bush que le pouvoir Français voudrait reproduire ici avec l'ARCEP...

**FCC**  
Approved  
by the NSA





at&t



Le monde de la neutralité, un système dominé par trois sphères : Google, Verizon, AT&T, face à leurs opposants de toujours : eBay, Facebook et Amazon, et une panoplie de sociétés qui jouent le hors-jeu en allant inventer LEUR concept de neutralité de leur côté.



facebook

amazon.com

Voilà, vous savez tout ou presque sur les raisons qui sont à l'origine de cette soudaine poussée de fièvre citoyenne chez le gouvernement américain. Et vous comprenez pourquoi l'effet d'annonce de la FCC, apparemment attirante et désintéressée, révèle une partie d'échecs, une véritable lutte d'influence. Et comme dans toute bonne guéguerre tactique de ce genre, on prend le peuple à témoin. Ainsi, dans la foulée de sa réaction, la commission de régulation a lancé une grande consultation publique pour évaluer (comprenez « décaniller ») la proposition Google-Verizon. Ni une ni deux, au moment où les résultats de cette enquête devaient être connus, un contre-sondage publié par l'institut Rasmussen Reports – dont les détracteurs rappellent que ses dirigeants sont proches des néoconservateurs – descendait en flammes la FCC à la sauce démocrate. Avec un constat sans appel : seul un américain sur cinq fait confiance à l'agence fédérale pour protéger l'internaute. Ambiance...

La presse spécialisée a compris le jeu qui se mettait en place devant elle, et compte les points pour savoir qui a les plus gros soutiens.

D'un côté, ralliant des partisans sur leur proposition, Google et Verizon ont été rejoints par d'autres mastodontes, à savoir les principaux FAI (forcément intéressés par l'idée de faire ce qu'ils veulent sur leurs réseaux mobiles), l'opérateur AT&T et... les majors (qui, là-bas comme en France, applaudissent de toutes leurs mains à la naissance de leur enfant-jésus à eux : un web 100% filtré). Quoi de moins étonnant ?

En face, plus qu'une alliance pro-FCC, ou dévouée au gouvernement, ce sont des rancœurs basement concurrentielles contre un opposant commercial qui alimentent le front anti-Google. Des grands noms du web, au premier rang desquels Facebook, Amazon ou eBay, se sont invités dans ce débat sur les réseaux (après tout, arguent-ils, Google non plus n'est pas un FAI), pour tacler volontiers leur petit camarade. Tantôt sobrement (« Facebook continuera de soutenir les principes de la Neutralité du net pour les abonnements filaires comme ceux sans fil »), tantôt sèchement comme eBay, qui pressent que « des réseaux à deux vitesses, avec des péages mis en place par les entreprises, limiteraient l'innovation et bénéficieraient

aux sociétés qui dominent le secteur, aux dépens des plus petites ».

Et, comme si cet imbroglio politico-industriolo-commercial n'était pas assez...embrouillé, un troisième larron a rallié la foire d'empoigne au cours du même mois d'août : l'ITIC – l'« Information Technology Industry Council », un conglomerat de plusieurs firmes high-tech de premier ordre : Microsoft, Sony, Apple, IBM, Intel, AMD, AOL, Dell, Hewlett-Packard, Texas Instruments, Oracle, Cisco, Nokia, RIM, Ericsson, Canon, Kodak ou encore Symantec, Verisign, Adobe, Skype et eBay. Eux aussi ont annoncé travailler à leur propre vision de la Neutralité du net. Certains continueront de croire que l'intérêt des internautes demeure au centre des préoccupations mais il est indiscutable que l'intervention de l'ITIC est dictée par la nécessité, pour ses sociétés, de ne pas se laisser distancer sur le terrain de l'influence. « Qui va faire le web demain ? » est la seule question qui agite réellement ce microcosme, étant donné la part désormais colossale de son chiffre d'affaires grâce à l'Internet.



Et ces sociétés, toutes fournisseurs de contenus, se disent qu'elles sont désormais aussi légitimes à ramener leur voix que les fournisseurs de contenus ou d'accès. Sans elles, non plus, le web 2.0 n'existerait pas.

Cette partie de billard à trois bandes rassure certains observateurs, surtout ceux libéraux : plus il y a d'acteurs qui veulent arranger le réseau à leur avantage, et plus il y a des chances que chacun ait à faire des compromis pour sauvegarder l'essentiel de sa part. D'autres pensent que la sélection naturelle du business fera qu'il n'en restera qu'un – celui qui imposera sa vision (un peu comme les standards vidéo, cf. le HD-DVD contre le Blu-ray). De qui pourrait-il s'agir ? Prenons le problème à l'envers : qui semble le plus fragile pour tenir la distance du combat ? La FCC, on l'a dit, est affaiblie y compris par les politiques adverses du gouvernement – au point que sa survie demeure à ce jour en suspens. Quant à l'ITIC, certaines fissures dans la belle entente de façade risquent de le faire voler en éclats. En effet, si Skype ou eBay (qui a donné raison à la FCC contre Google) militent pour défendre « *un Internet libre et ouvert sur tous types de réseaux* », d'autres membres du conglomérat – principalement les acteurs du marché téléphonique – ne sont pas insensibles à la proposition d'Eric Schmidt qui exclut les réseaux filaires du champ de la Neutralité. Et il faut rappeler que Microsoft et Cisco, parlant à ce jour avec l'ITIC, faisaient entendre un son opposé en 2008, le son du groupe de lobbying « Arts+Lab » appelant au filtrage des réseaux, aux côtés d'un certain AT&T... aujourd'hui soutien de Google. A en perdre son latin ! Remontés de cette plongée dans l'actualité outre-Atlantique,

il nous apparaît patent que le débat sur la Neutralité du net enchaîne les rebondissements, déchaîne les passions et libère les stratégies les plus alambiquées. A une problématique de départ déjà compliquée – comment définir une Neutralité du net suffisamment juste et équilibrée, protectrice des individus et des sociétés tout à la fois – s'ajoutent des considérations industrielles et mercantiles, d'où une lutte d'influence pour se tailler la part du lion sur un marché ultra-concurrentiel. La Neutralité du net passe alors un peu en arrière-plan et les forces de lobbying, industriel ou politique, s'écharpent au grand jour. Quelle en sera l'issue ? Nul ne peut le dire. Sauf, peut-être, notre propre gouvernement qui a déjà sa petite idée sur la question. Après tout, n'avons-nous pas affirmé au début de cet « Effets d'Annonce » que notre pays était aujourd'hui plus proche des néoconservateurs de Bush que les américains eux-mêmes ?

#### En France, du pétrole dans les idées

En France, la situation apparaît beaucoup plus simple : on ne s'embarrasse pas avec des réflexions métaphysiques sur la liberté, préférant un slogan comme « la neutralité c'est dépassé ». Objectivement, la liste des accroc aux droits individuels des internautes locaux commence à ressembler à un inventaire à la Prévert. Premier exemple : la lutte contre le piratage et la sauvegarde de la culture francophone ? Un bon prétexte pour créer la HADOPI et adouber Trident Media Guard, gendarme du web piloté par les majors (et financé par des capital-risqueurs de la Bourse, des laboratoires pharmaceutiques et même des sociétés d'armement, dont certaines sont américaines, et qui n'ont pour terminologie



que le business et le profit par l'exploitation marketing de nos données – cf. précédent Effets d'Annonce). Autre exemple : la protection des données privées des internautes, justement ? Là aussi, on s'assied joyeusement dessus en poussant les FAI (voire les internautes) à installer des logiciels de filtrage (lire d'espionnage) de nos communications sur la toile, sous peine d'être présumé coupable à la moindre dénonciation gratuite de TMG et compagnie. Vous en voulez encore : l'idéal d'un Internet ouvert, libre et non-discriminatoire ? Une bonne blague pour le gouvernement qui a envisagé, rien que ça, de supprimer l'ARCEP, cet empêcheur de censurer en rond, ayant osé vouloir défendre la Neutralité du net.

Vous allez dire alors : à quoi bon écrire plusieurs chapitres sur le sujet puisque tout ici semble tranché, plié, emballé ? Quel intérêt de débattre quand, à moins d'un virage politique (disons en 2012), les internautes n'ont que leurs yeux pour pleurer en entendant les FAI comme Orange, les majors et

les conseillers ministériels à leur botte avouer, hilares, que oui la HADOPI n'est là « que pour instaurer un climat de peur au sein des foyers, destiné à pousser les internautes Français à accepter que l'ensemble de leur trafic internet soit surveillé et filtré » (<http://fr.readwriteweb.com/2010/09/12/a-la-une/filtrer-internet-projet-secret/>) ? Pourquoi un laïus sur la Neutralité du net en France si elle n'existe plus, coulée par l'exécutif et par ses camarades de l'industrie du disque ?

Tout simplement parce que des débats ont (eu) lieu et que nous devons en parler. Par déontologie journalistique, bien sûr, mais aussi parce qu'ils sont l'illustration même de la démocratie à la Française ; ils ne sont là que pour légitimer, par une pseudo-représentation, une décision déjà prise en haut lieu par quelques-uns...

Tout avait pourtant bien commencé : en 2009, l'ARCEP lançait une réflexion interne sur la Neutralité du net. En novembre de la même année, et après moult rebondissements (dont une intervention peu honorable du président Sarkozy auprès de la commission européenne pour empêcher l'adoption de l'amendement 138 de l'eurodéputé Guy Bono, qui aurait protégé les internautes de la coupure de leur connexion par la HADOPI), le « Paquet Télécoms » était voté.

Celui-ci établissait des règles d'arbitrage entre fournisseurs d'accès et de services et surtout, il comportait en annexe une déclaration d'intention en faveur de la Neutralité du net.

Puis tout a basculé rapidement.



Le 24 février 2010, Nathalie Kosciusko-Morizet, alors secrétaire d'Etat à l'Economie numérique, installa un « panel d'experts » chargé d'étudier la question de la Neutralité du net. A l'époque, avec la HADOPI embourbée, les observateurs indépendants prièrent pour qu'elle remette un peu de bon sens dans tout ça. Hélas, première surprise à la présentation de ce panel de six experts : seuls trois d'entre eux étaient Français. Une preuve supplémentaire que décidément, notre gouvernement aime bien la philosophie anglosaxonne – car n'y voyez pas un aveu d'incapacité à penser par nous-mêmes... Deuxième surprise, meilleure encore : parmi ces trois experts étrangers chargés, rappelons-le quand même, de repenser le web Français, figuraient les dénommés Winston Maxwell et Lynn St Amour. Le premier, avocat d'affaires au sein du cabinet américain Hogan and Hartson, s'était très tôt déclaré favorable à la proposition de Google et de Verizon. Donc à l'idée d'un web à deux vitesses qui exclut la Neutralité sur les réseaux mobiles. Question objectivité, on repassera. Plus incroyable : Mme St Amour, elle, n'est autre que la présidente de l'ISOC (Internet

Ah, Nathalie...Il a beau avoir un joli nom, notre guide, et s'exposer sous ses plus beaux atours dans la presse people, il s'est pourtant sacrément planté. Avec son panel lobbyiste qui confine à l'imposture, NKM démontre qu'elle ne peut pas être moins crédible en mère de la politique (ce n'est pas nous qui le disons) qu'en défenseur du web. Et de confirmer que pour les élus modernes, « communiquer ou agir, il faut choisir ! »



Maxwell, qualité filtr...age !



St Amour, ISOCissonne le web

SOCIety), une association de droit...américain suspectée de lobbying par la blogosphère. Quelques mois auparavant, l'ISOC avait en effet produit un vrai petit guide de vulgarisation technique à l'intention des élus et des décideurs privés, pour leur expliquer les techniques de pointe du filtrage intrusif et discret (dont les controversés DPI – Deep Packet Inspection – SPI et autres Bandwith capping). Et leur dire en gros qu'avec de tels outils, notre toile pourrait faire mieux

Regardez bien mon doigt... Là, c'est avec la HADOPI. Et puis l'ACTA, ce sera tout le poing...



Moins diplomate que Kylian et donc plus directe, cette allégorie résume bien les dangers contre la Neutralité du net



Yochai Benkler, c'est un peu Steve Jobs avec la barbe : incantatoire, démonstratif mais sympa. Il faut donc que l'idée de NKM l'ait bien chauffé pour qu'il ait envie de mitrailler le panel !



que La Poste : ouvrir toute communication sans que personne ne s'en aperçoive... Un rêve éveillé pour certains députés de Droite, qui avaient déjà milité pour une censure de l'Internet en France « sur le modèle chinois ! »

Alors, bien sûr et pour être justes, n'oublions pas la présence dans ce panel de Yochai Benkler, professeur de Droit à Harvard, engagé pour une neutralité « large » donc garante de plus de libertés. Néanmoins, le rapport de force lui reste défavorable – ce qui a valu à ce comité la qualification d'« imposture » par certains journalistes spécialisés.

Pour notre part, nous nous bornerons à poser une seule question: s'il était déséquilibré à la base de sa conception, faut-il comprendre que ce panel n'aurait été constitué que pour représenter une caution morale, une sorte de faire-valoir, chargée de faire croire à la masse que les décisions du pouvoir seraient les meilleures ? A vous d'en juger.

### Les spectres ACTA et LOPPSI

Au niveau de l'Europe, les dispositions susceptibles d'altérer la neutralité des réseaux se regroupent au sein d'une seule

menace mais de poids : l'ACTA. L'« Anti-Counterfeiting Trade Agreement » (traduire par accord commercial anti-contrefaçon) déboule sous les feux de la rampe le 20 avril 2010, avec la publication d'un premier document officiel sur les discussions qui l'entourent. « Enfin », disent alors certains, car les premières négociations sur ce projet, poussé des deux côtés du globe par les gouvernements des Etats-Unis et du Japon, remontent tout de même à...fin 2006. Difficile de résumer l'ACTA et la problématique qui en découle en quelques lignes. Un article entier n'y suffirait pas. D'autant que ses domaines d'application portent autant sur l'informatique que sur la santé publique. Nous vous invitons donc à vous documenter sur le sujet. Ceci étant, pour l'essentiel de ce qui nous intéresse ici, l'ACTA prévoit la création d'un « cadre juridique international sur la propriété intellectuelle », pour « lutter contre les produits contrefaits et les échanges de fichiers sans autorisation des ayants-droit », par la mise sur pied d'un « organe de gouvernance autonome » tel que l'OMC ou même les Nations Unies. L'objectif de cet accord est clairement de proposer une réglementation mondiale contre la contrefaçon et le piratage numériques, en utilisant des méthodes contestables.

Des méthodes qui ont fortement évolué entre 2008 (date à laquelle le désormais célèbre site Wikileaks révélait déjà les rapports confidentiels de ces tractations d'Etats) et 2010 – qui a donc vu publiés les premiers documents officiels, en avril puis en octobre. Les évolutions en question découlent du progrès technologique mais aussi des intervenants. Ainsi, l'Europe s'est distinguée par son extrémisme dès son entrée dans le bal, emmenée par l'interventionnisme quasi-lobbyiste de nos eurodéputés Français (les meilleurs VRP de la riposte graduée et de la HADOPI, qu'ils veulent voir déteindre sur l'ACTA pour qu'elles s'en trouvent légitimées en retour).

Des méthodes finalement calquées sur le principe de la lutte anti-terroriste : le « Patriot Act » n'a-t-il pas été justifié par l'attentat du 9/11 2001, et légitimé les écoutes et l'espionnage des citoyens américains par la peur de voir un tel drame se reproduire ? Une filiation qui explique clairement deux autres dispositions polémiques de ce traité : d'une part, l'ACTA prévoit de rapprocher intérêts publics et privés dans cette lutte contre le piratage (nous l'avons dit, rien que l'exemple de la France qui s'aliène à un prestataire de filtrage noyauté par les investisseurs de la finance mondiale démontre la dangerosité d'une telle possibilité). D'autre part, l'accord prévoit d'obliger les FAI à communiquer des informations sur leurs abonnés soupçonnés de piratage à toute « autorité compétente ».

Laquelle ne serait pas forcément publique, policière ou judiciaire, donnant droit à l'exercice de sociétés « milices » privées à la solde des Etats, ouvrant la porte à toutes sortes de conflits d'intérêts.

Vous comprenez alors pourquoi le gouvernement Français appelle à une ratification rapide de l'ACTA dans cette mouture (plus favorable aux majors qu'aux internautes), ce qui lui permettrait d'institutionnaliser les principes de sa HADOPI dans toute l'Union européenne. L'avenir peut-il rendre les choses différentes ? Plus que l'eurodéputé suédois membre du « parti pirate », rentré au parlement lors des dernières élections européennes (au mieux isolé et au pire trop marqué), ce sont des associations de défense des citoyens, des consommateurs et de l'Internet neutre qui pourront empêcher ces dérives extrêmes.

Puisque l'on parle de l'influence Française, revenons aux lois qui peuvent modifier la Neutralité du net dans nos frontières. Il y a, bien évidemment, l'ineffable HADOPI. Il y a aussi, d'une certaine façon, l'ARJEL, créée par une loi du 12 mai 2010, chargée de réguler les jeux d'argent en France (une autorité dite « indépendante » dont les sept membres sont tous nommés par les présidents de la République, de l'Assemblée nationale et du Sénat...).

D'ores et déjà, ces deux autorités n'ont ni les mêmes outils et moyens ni les mêmes approches de la régulation du réseau vis-à-vis de leur domaine de compétence et des délits qui y sont liés. Et comme si ce cafouillis ne suffisait pas, il se



dessine un spectre plus sombre encore, tout aussi menaçant que l'ACTA mais à la sauce gauloise : la LOPPSI.

Avant de poursuivre, une mise en garde : cet article a été bouclé alors que le Parlement venait d'adopter, le 8 février dernier, le projet de loi définitif dans sa version élaborée en CMP du 26 janvier et que, dans la foulée, s'annonçait une saisine du Conseil constitutionnel par l'opposition. Par conséquent, au moment où vous lisez ces lignes, peut-être certains articles auront-ils été jugés inconstitutionnels et donc, à revoir. Mais il semble quasi-certain que dans l'esprit, ce que nous avançons sera bel et bien toujours valable. Hélas, ajouterait-on...

La Loi d'Orientation et de Programmation pour la Performance de la Sécurité Intérieure va provoquer une révolution dans le monde de l'Internet Français. Tel l'ACTA, la LOPPSI est un fourre-tout sécuritaire qui mélange des dispositions légitimées par la protection du peuple et par l'antiterrorisme,

avec des idées autrement plus critiquables. Poussée par des députés proches du président Nicolas Sarkozy, elle n'est pas tombée du ciel : en 2002, son ancêtre la LOPSI (avec un « P »), oubliant la notion de Performance au passage, c'est pourquoi le nom de LOPPSI 2 est aujourd'hui impropre), bien que centrée sur la réorganisation des structures policières, avait déjà fait une petite incursion dans le monde virtuel. Et donné à la Police la possibilité d'accéder directement à des fichiers ou de saisir à distance tout renseignement nécessaire à l'enquête. Le ministre de l'Intérieur était à l'époque un certain Nicolas Sarkozy. Et pour ceux qui n'ont pas la mémoire courte, encore auparavant, en 1995, la LOPS avait attribué la coquette somme équivalant à 2,5 milliards d'euros, aux forces de sûreté concernées. Aux côtés du ministre de l'Intérieur Charles Pasqua, le père Noël alors ministre du Budget se nommait...Nicolas Sarkozy. Le monde est petit ! Nul doute que la LOPPSI a donc été soutenue et voulue au plus haut niveau du pouvoir.

Sur le fond à présent : cette loi se penche, comme ses prédécesseurs, sur l'amélioration de la sécurité dans notre pays. Un objectif noble et revisité régulièrement : ainsi l'édition qui nous occupe ici s'attaque-t-elle à la période 2009-2013. Oui, il y a du retard à l'allumage car le texte est dans les tuyaux depuis 2008. Mais, comme nous le disions plus haut, tout a basculé rapidement en 2010 – année noire pour la liberté du réseau en France. Dès le mois de septembre dernier, le texte était adopté par les deux chambres du Parlement et renvoyé en deuxième lecture. Depuis, elles auront plié en cinq mois seulement ce projet pourtant kaléidoscopique, qui



600 000 habitants



1 600 000 habitants

Oslo, cette magnifique ville du Nord, est apparemment très populaire parmi tous les brigands du net (sans doute tous des pédo-pornographes en puissance) qui n'hésitent pas à en faire leur lieu de résidence sur la toile.



s'attaque aussi bien aux squats dans la rue qu'à la sécurité routière, au déploiement de la vidéosurveillance, à l'armement de milices civiles, à l'intelligence économique ou à la délinquance des mineurs. Mais aussi, signe des temps, à tout un pan de l'informatique : lutte contre la cybercriminalité, renforcement (certains diront nouveau mille-feuille juridique) des lois existantes contre la pédopornographie et l'usurpation d'identité, chasse au marché noir, etc. Il est donc essentiel de s'attarder sur ceux des articles du projet de loi, estampillé du numéro 604, dédiés au numérique. Pour bien comprendre comment, et jusqu'où, elle risque d'impacter la notion même de la Neutralité du net en France.

Symboles de ce tableau chamarré, les articles 23, 34, 36 et 42 génèrent un fatras de dispositions contre la criminalité via les réseaux de télécommunications. Globalement, ils élargissent les droits des forces de Police et de Gendarmerie vis-à-vis de ces réseaux. Bon, soyons honnêtes, la « création de nouvelles techniques d'investigation » (obtention des données personnelles) dans le strict cas de messages terroristes postés sur Internet (article 34) voire, la « possibilité de recourir à la captation à distance de données informatiques » (intrusion dans vos PC) quand vous êtes soupçonnés de crime en bande organisée (art. 36) ne visent que les vrais criminels. Ils sont, à ce titre, un peu moins choquants que les scanners corporels des aéroports (art.25). Bien moins choquants encore que l'article 23, qui prévoit d'autoriser lesdits enquêteurs à se connecter à un système de vidéosurveillance privé dans un immeuble, ou l'encadrement, avec agrément préfectoral nécessaire, des sociétés d'intelligence économique (est-ce lié

avec la coexistence d'actionnaires louches et de certains élus au sein de SA ou SAS, qu'il vaut mieux cacher ?). L'article 42, quant à lui, prévoit d'autoriser les forces de sécurité à demander le blocage d'un téléphone déclaré volé. Soit. Jusque là, le volet répressif se renforce mais dans des proportions somme toute acceptables vu que les criminels, eux, ne manquent pas de tirer avantage du web et que la Police ne peut pas les y chasser avec des lois dépassées.

On continue avec l'article 2 qui, de son côté, encadre plus sévèrement le délit d'usurpation d'identité sur la toile. Il est vrai que les réseaux sociaux regorgent de faux profils (l'anecdote selon laquelle Facebook déclare 1,6 million de membres vivant à Oslo, alors que la capitale ne compte que 600 000 habitants, est révélatrice du problème), un fléau moins encore latent que la facilité croissante à diffamer ou à insulter derrière une fausse identité. Cette disposition serait donc intéressante si elle s'arrêtait là. Malheureusement, elle s'étendrait aussi aux connexions : changer son adresse IP deviendrait un délit. La conséquence est prévisible : les vrais pirates, criminels, qui savent masquer leurs traces continueront tranquillement de changer leurs IP et de se fondre derrière une chaîne de proxys au Kazakhstan ; alors que les honnêtes gens, qui peuvent recourir à des services de pseudo-anonymat pour préserver seulement leur dernier semblant de vie privée, seront les premiers persécutés.

L'article 53, lui, encadre les pratiques de revente de billets sur Internet. Il signe à ce titre une petite nouveauté dans la législation Française puisqu'il ne sera plus possible, désormais, de

revendre un billet à un prix plus élevé que celui officiel. Et ce, pour toute manifestation...

L'article 10 n'est pas le moins important. Il est même un rouage central de la LOPPSI. Non seulement il assouplit la création et la gestion des fichiers de police judiciaire mais il élargit de surcroît leur application à tous les délits, y compris les contraventions de 5ème catégorie (c'est-à-dire qu'un excès de vitesse au-delà de 50km/h ou l'utilisation d'un antiradar – si, si, vous encourez déjà 1500€ d'amende pour cela – vous inscrira bientôt dans le fichier criminel au même titre qu'un meurtrier barbare...). Ces fichiers, rappelons-le, contiennent toutes vos données personnelles et toute information utile dans les enquêtes. Y compris celles à caractère ethnique ou religieux, qu'on nous jure ne pas les y faire figurer ...officiellement). Ces informations devraient être complétées au gré des progrès technologiques, comprenez vos profils Facebook, Viadeo ou MSN...Oui, rappelez-vous une bonne fois pour toutes que tout détail personnel mis sur la toile, par vous ou par vos amis, est accessible au monde entier, y compris la Police bien entendu. C'est beau le progrès !

Mais tous ces articles ne sont rien en comparaison de ce qui agite la toile depuis quelques semaines – et qui aurait justifié à lui seul la saisine du Conseil constitutionnel : l'article 4, qui prévoit le blocage des sites pédopornographiques. Sujet sensible s'il en est et qui devrait mettre tout le monde d'accord.



Seulement voilà, des associations ont fait remarquer les dérives cachées de ce texte (lourdeurs techniques, risque de sur-blocage, expertise pour identifier de tels contenus, etc.). Et de demander s'il ne s'agirait pas là d'une première étape, avant l'élargissement du blocage à d'autres types de sites pas forcément pornographiques mais relevant tout autant du pénal ? Le gouvernement s'est empressé de diaboliser ces critiques, avançant que s'opposer à sa proposition revenait à soutenir de telles atrocités. La ficelle est un peu grosse alors que la préoccupation des juristes semble légitime sur cet article 4 (d'ailleurs surnommé « l'infâme » par des avocats spécialistes du web).

Vous vous interrogez : en quoi cet article 4, qui vise à lutter contre la pédopornographie, serait-il une menace « infâme » contre le web tout entier ? Tout simplement parce qu'il instaure une première, subtile mais sournoise, dans l'histoire de la Vème république en autorisant – chose encore jamais vue dans notre démocratie – le blocage de ces sites illicites

par...une autorité administrative sous l'autorité du gouvernement ! Vous avez bien lu : si la loi venait à être promulguée en l'état après l'avis des Sages, il n'y aurait plus besoin d'un juge pour bloquer un site Internet, mais seulement de l'avis d'un ministre. Cela ne rappelle-t-il pas (un peu trop) le pouvoir de censure avant 68, celui des républiques bananières, des dictatures nord-coréenne ou moyen-orientales (les mêmes qui sont en train de tomber les unes après les autres sous la prise de conscience populaire) ?

A côté, la HADOPI passerait pour un commandement Gommorrhéen. Et malgré cela, l'idée de cet article 4, ubuesque si l'enjeu n'était pas si grave, a été défendue très sérieusement par Brice Hortefeux, notre (ex-)ministre de l'Intérieur d'alors, avec des comparaisons dont lui seul a le secret : « *lorsque la maison brûle, on ne demande pas au juge l'autorisation d'envoyer les pompiers* ». Et d'en rajouter jusqu'à la caricature : « *il n'y a quand même pas besoin d'être juge pour dire si une image est pédopornographique !* ».

C'est vrai ça...mais alors dans ce cas, supprimons tous les juges, puisqu'il n'y a pas besoin, non plus, d'être juge pour dire si un homme est un psychopathe meurtrier. Notre époque n'étant pas à une déraison près, ces motifs fallacieux ont permis au ministre et à quelques députés d'imposer le blocage sans avis d'une cour, sans consultation de la CNIL, sans rapport à posteriori et, pire, sans contrôle ou droit d'accès à la liste des sites bloqués. Notez bien que celle-ci sera gérée directement par le ministère de l'Intérieur, qui pourra donc décider à sa guise quel site devra être bloqué pour atteinte à la moralité. Vichy et Pékin en auraient rêvé, le gouvernement Français l'a fait !

Exagéré ? Absolument pas, car le vrai problème de cet article 4 de la LOPPSI est qu'il donne des idées à la HADOPI. En effet, les majors ont déjà saisi la balle au bond et annoncé ne pas vouloir s'arrêter en si bon chemin. Selon elles, pourquoi ne pas ajouter à la liste de blocage les sites allant à l'encontre de leurs intérêts car, même s'ils ne sont pas pédopornographiques, ils restent néanmoins un délit ? Une idée reçue cinq sur cinq par leur bon soldat, le ministre Frédéric Mitterrand, qui planche déjà sur la question. A l'heure de remettre à plat les conflits d'intérêts, une telle liste est inique. Il suffit d'une bonne entente entre le gouvernement et les représentants industriels, pour y mettre ce que l'on veut. Bientôt, peut-être, retrouvera-t-on sur cette liste une panoplie de sites de streaming amateurs (prochaine cible déclarée du syndicat du disque), au motif qu'ils arborent des publicités pour des sites de rencontres aux visuels parfois un peu osés. Alors, la censure du web Français par les majors est-elle proche ? Un

Alex tête de Türk



risque à peine hypothétique désormais et, dans tous les cas, à envisager sérieusement avec cet article 4. Et si cela ne suffit pas à vous convaincre, rien de mieux qu'une preuve concrète : au début du mois de février, le gouvernement américain a fait fermer plusieurs domaines accusés d'héberger des sites pédopornographiques. Bien. Le problème est que, par la méconnaissance de certains fonctionnaires ou par la mauvaise programmation des robots, ce sont près de 84 000 sites, localisés sur ce domaine, qui ont été fermés à tort sur la base de cette accusation grave... avant que l'on ne s'aperçoive que la plupart de ces sites étaient personnels ou la vitrine de TPE/PME respectables. Une censure aveugle, terrifiante car automate, qui n'est donc pas du domaine de l'imagination mais bel et bien sur le point d'arriver chez nous.

On le voit, à l'heure où certains pays, y compris d'anciens protectorats nord-africains, nous donnent une leçon d'émancipation intellectuelle, la France prend la posture opposée avec l'ACTA ou la LOPPSI. Preuve, une fois encore, que nous sommes en décalage avec l'Histoire. « Et pourquoi pas » ? Après tout Mark Zuckerberg, le patron de Facebook, a eu cette déclaration mémorable : « *si on n'a rien à se reprocher on a rien à cacher* ». Soit. Mais si l'on n'a plus rien à cacher, a-t-on encore une vie privée et donc une liberté ?

#### Et l'ARCEP dans tout ça ?

Entre la HADOPI et la LOPPSI ; entre la prochaine ACTA et le panel de Nathalie Kosciusko-Morizet qui confine à la galéjade ; entre les majors qui auront bientôt autant d'accès à vos données que la Police, de surcroît pour faire des affaires

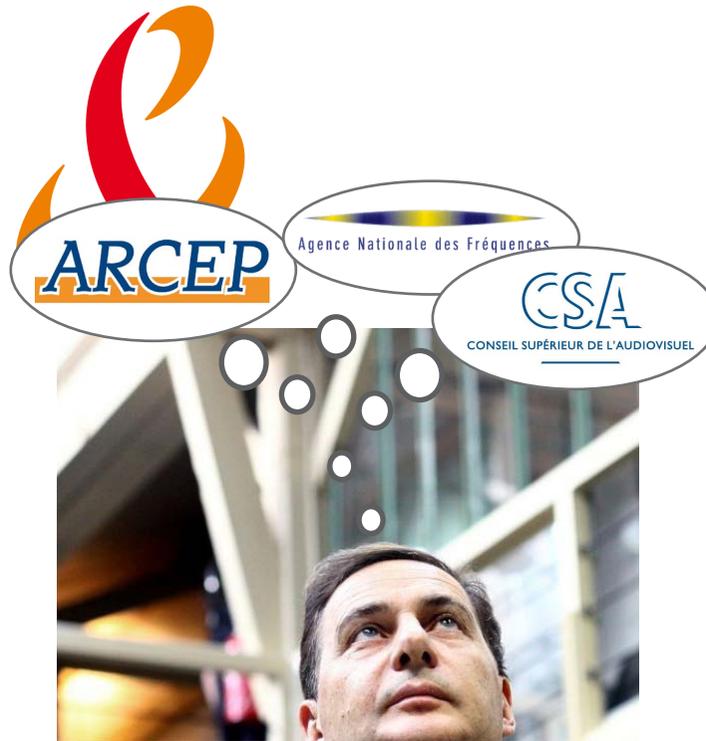
juteuses avec ; entre le filtrage aux intérêts des industries et la censure à la demande du gouvernement, et cætera et cætera... le tableau de l'Internet en France paraît s'assombrir à vitesse grand V. La Neutralité du net, puisque c'est le sujet qui nous occupe, serait-elle d'ores et déjà condamnée à l'extinction chez nous ?

Le salut, s'il existe, ne peut résider qu'en deux noms : CNIL et ARCEP.

Pourquoi la CNIL (Commission Nationale Informatique et Libertés) ? Il est vrai que sa gestion de l'« affaire » HADOPI a sérieusement écorné son image d'autorité objective. Pour mémoire, sommée par le gouvernement de soutenir la Haute Autorité, très isolée à son lancement, la Commission présidée par Alex Türk s'est fourvoyée en donnant au printemps dernier sa bénédiction sans broncher, alors que des rapports internes et publics s'alarmaient depuis 2008 d'un système opaque... Mais, d'un autre côté, quelques semaines plus tard – il est vrai après la montée au créneau des associations sur le cas de TMG et sur les conflits d'intérêts qui vont de paire – la CNIL a annoncé être « vigilante » sur les données récupérées par les majors et sur leur utilisation hors du strict cadre de la lutte anti-piratage (un aveu que prospect et démarchage publicitaire ne sont pas à exclure). Une faute à moitié avouée donc, qui appelle le droit à un quart de pardon.

Cela étant insuffisant, les tenants d'un Internet neutre ont bien besoin d'un autre organisme : l'ARCEP (Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes), dont nous avons déjà dit qu'elle avait été créée en 1997 et d'ores et déjà menacée. Cette autorité de régulation des télécommunications en France (sous l'ancien nom d'ART) est portant doublement importante. D'abord, parce qu'elle est véritablement compétente : contrairement à la HADOPI, son Collège (certes intronisé par le pouvoir politique) est épaulé par quelque 150 techniciens, administratifs, juristes, etc. Ensuite, parce qu'elle fut de loin l'acteur public le plus actif (remarquez, ce n'est pas difficile) dans les débats récents sur la Neutralité du net.

En effet, dès avril 2010 (avant Google et Verizon) et au sortir d'un colloque international qu'elle avait organisé, l'ARCEP initiait une consultation publique sur la neutralité des réseaux. Officiellement ouverte le 20 mai 2010, cette consultation, achevée le 13 juillet suivant, reposait sur un document bien renseigné de 48 pages, fruit d'une réflexion interne de sept mois. S'inspirant de rapports de la FCC américaine (2005, 2009 et 2010) et de textes suédois, japonais et norvégiens (respectivement 2007, 2006 et 2009), elle posa les enjeux complexes du problème pour tenter d'y répondre au mieux (à consulter ici [http://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/consult-net-neutralite-200510.pdf](http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/consult-net-neutralite-200510.pdf)). Le 15 juillet, à l'issue



Eric Besson ne voit pas la vie en rose, mais surtout en Orange...

de l'enquête, l'ARCEP annonça avoir reçu 40 propositions et travailler à une synthèse pour en tirer des recommandations au gouvernement. Le rapport final, prêt à la fin du mois de septembre 2010, a constitué un bol d'air frais dans le marasme ambiant entretenu par les majors et par leurs affidés politiques. Dans les grandes lignes, l'ARCEP y préconisait de garantir la liberté et la qualité de l'accès à l'Internet, la non-discrimination des flux, l'encadrement des mécanismes de gestion du trafic par les FAI (pas nécessairement interdits donc) et le renforcement de la neutralité des terminaux.

Un rêve éveillé ? C'était compter sans la stratégie destructive du gouvernement, désormais décomplexée, qui consiste à annihiler tout ce qui peut l'empêcher de mettre en œuvre un Internet filtré et contrôlé au profit des corporations, à renforts d'ACTA et de LOPPSI. Et l'ARCEP, dernier des mohicans de la raison, d'être forcément sur la sellette. C'est même l'échafaud qui lui a été promis à l'orée 2011, lorsque le ministre de l'Industrie Eric Besson a proposé la fusion des agences de régulation de télécommunication et audiovisuelles (l'ARCEP donc mais aussi le CSA et l'ANFR) en un seul et même organisme. Une idée faussement bonne mais vraiment gonflée par tous les subterfuges possibles. « *La convergence du web, de l'audiovisuel et de la radio le justifie* », entendit-on par-ci ; « *Une nécessité dictée par les économies d'échelle et la simplification administrative* » lut-on par-là. On eut même droit à une référence au rapport Attali et à un rapport parlementaire opportunément remis fin octobre pour préparer le terrain. Après tout, à la même époque, le remaniement ministériel

n'a-t-il pas dilué l'Économie numérique dans l'Industrie, et symbolisé la prééminence des intérêts corporatistes privés ? Il est loin le temps de mars 2008 où, aux prémices de son mandat, le président Sarkozy offrait un secrétariat d'Etat spécifique au web et faisait promesses, jamais tenues, d'une réflexion objective sur un réseau moderne...

La vérité d'hier n'est plus celle d'aujourd'hui pour nos dirigeants. Eux qui (pour paraphraser un autre de nos présidents) regardent ailleurs quand l'idéal d'un web neutre brûle...Eux qui soufflent carrément sur les braises et cachent même l'extincteur pour accélérer la mise au supplice du réseau.

En effet, sans attendre cette fusion prochaine des agences, donc la perte de leur influence qui signera l'arrêt de mort de la Neutralité du net dans notre pays, le gouvernement essaye déjà et par tous les moyens de prendre le contrôle

de l'ARCEP. Il a failli y parvenir le 13 janvier dernier quand les députés, dans le cadre d'un projet de loi d'adaptation au droit européen en matière de communications électroniques, ont voté un amendement n°29 prévoyant tout bonnement la mise sous tutelle de l'agence, par la création d'un poste de « Commissaire du gouvernement » appelé à siéger au sein du collège de ses représentants. Là encore, on a usé de tous les lieux communs imaginables pour nous vendre l'idée, à l'image d'Eric Besson qui n'a pas eu honte d'avancer que ce commissaire permettrait de « *faire entendre la voix du gouvernement au sein de l'agence* » et qu'il « *expliquerait aux membres de l'autorité certaines décisions des ministères* ». Une façon sans équivoque de placer ces membres sous la mainmise du gouvernement. Et donc, plus grave, d'éteindre la dernière voix encore en faveur d'un Internet neutre en France...

Croyez-le ou non mais ce sont les sénateurs qui ont sauvé le peu qu'il reste de bon sens à ce pays, dans le domaine du web à tout le moins. J'en vois déjà sourire sur l'anachronisme de cette remarque. Oui, ce sont bel et bien ces hommes et ces femmes d'expérience (restons courtois), présentés par tous comme relevant d'une institution inutile, dispendieuse et même assoupie, qui, après avoir largement amendé la LOPPSI (il est vrai sur d'autres thèmes que ceux du numérique) ont rejeté cet amendement 29, renvoyé aux orties l'idée d'un commissaire gouvernemental au sein de l'ARCEP et donc, sauvé ni plus ni moins que l'indépendance de celle-ci.

Pour un temps en tout cas...

Pour l'anecdote, le Sénat a donc été le seul (avec l'Europe) à s'étonner que l'Etat ait pu seulement envisager de noyauter l'ARCEP, quand on sait qu'il possède encore 26,97% du capital d'Orange. Cela aurait eu pour conséquence de faire siéger l'opérateur historique dans une autorité chargée...de le contrôler ! Un accroc à toutes les règles de concurrence loyale et d'impartialité, qui n'a donc pas gêné les députés – dont on se demande s'ils lisent ce qu'ils votent. Au vu d'autant de choix ineptes et intéressés, on se prend à voir dans le renouvellement prochain de la Haute Chambre la dernière chance de nous préserver des caprices aveugles du pouvoir en place. Qui l'eût cru ?

### L'homo numericus, dieu et peuple de mondes nouveaux

Voilà. Vous savez à peu près tout sur les débats techniques, juridiques et politiques qui agitent les Etats-Unis, l'Europe et la France quant au contrôle du trafic Internet et donc, par extension, sur les enjeux d'une Neutralité du net remise au goût du jour.

Mais au moment de porter l'analyse à un niveau de réflexion plus élevé, les possibilités se sont bousculées comme les questions : fallait-il s'interroger sur le bien-fondé d'une nouvelle Neutralité du net ? Nous demander si les gouvernements ont le droit ou non de réguler le web tel qu'ils envisagent de le faire ? Poser la question qui fâche : quitte à être filtré, l'Internet devrait-il l'être par les Etats ou les grandes corporations ? Ou « qui a raison ? » : Michael J. Copps et la FCC, ou Eric Schmidt et Google (dont le cofondateur Larry va reprendre la main) ? Ou bien encore la question polémique

par excellence : jusqu'où la démocratie sur la toile donne-t-elle droit à une vie privée, quand la sécurité physique, économique ou politique d'un pays est menacée ? Autant d'approches qui se résumaient à une problématique : faut-il toucher à la Neutralité du net – et si oui, jusqu'où – si l'on pense qu'elle définit la démocratie numérique de demain ? Pour tout vous dire, nous pensions bien conclure cet article en répondant à cette interrogation-ci.

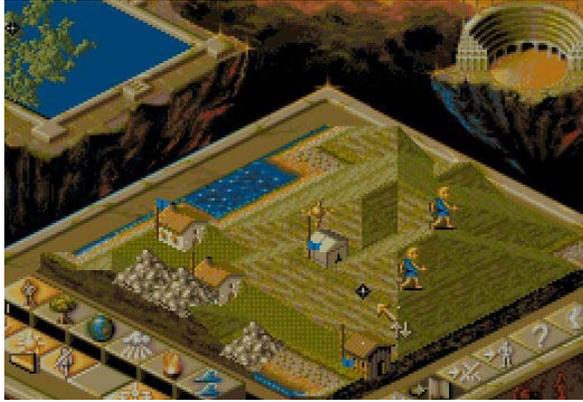
Mais voilà, les discussions au sein de la rédaction furent enflammées. Une partie estimant que le net devrait rester libre et rejeter toute ingérence – d'Etat ou de sociétés privées ; une autre arguant que puisqu'on ne peut empêcher la Neutralité du net d'être remodelée, mieux vaudrait-il encore qu'elle le soit par les grandes corporations plutôt que par les politiciens ; une dernière partie, enfin, préférant voir le réseau « renationalisé » car les menaces de corporations mondialistes fouleraient aux pieds les valeurs de notre communauté de destins et nos cultures respectives...Des oppositions d'idées tranchées qui nous ont fait comprendre que même après des dizaines de pages raturées, il nous serait impossible de répondre à cette question philosophique ; chacun ayant « sa » vision générale de la démocratie, Internet ou pas.

C'est alors qu'une autre évidence nous est apparue : la réponse viendra des citoyens eux-mêmes, lorsqu'ils pourront choisir entre leur « démocratie » (ou nation) actuelle ou une nouvelle, numérique, vers laquelle émigrer. Autrement dit, le débat métaphysique autour de la Neutralité du net et de l'exercice des droits individuels sera tranché quand les



Les « communautés » futures pourraient bien exister davantage dans des univers virtuels que dans des mondes physiques. Total Recall, Tron, Vanilla Sky, autant de films qui donnent une version différente d'univers parallèles où les consciences pourraient subsister.

Populous 2, de Peter Molyneux



Civilisation 1, de Sid Meier



Sim City 1, par Will Wright



citoyens seront devenus des homo numericus accomplis. Et de tenir là notre thématique pour la dernière partie de l'article : démontrer que l'avènement de cette espèce humaine numérique, terreau d'une nation virtuelle, est plausible. C'est-à-dire pas encore certain mais plus tout à fait irréalisable.

Une certitude tout d'abord : ni l'homo numericus ni l'Etat qu'il pourrait constituer n'existent encore, cependant beaucoup de conditions sont réunies pour les faire émerger. Internet est un fringant quinquagénaire et il s'est développé au très grand public ; bien assez pour qu'il y ait suffisamment de larges communautés aux intérêts convergents (la proposition de Google-Verizon en est la preuve). On peut donc penser qu'il est probable que cette dépendance à une communauté devienne si prégnante chez certains internautes, qu'ils ne voudront pas en revenir. Un peu comme le migrant irlandais foulant la terre du Nouveau monde et qui décide de s'y installer. Cela peut vous sembler simpliste, mais des sociétés privées réaliseraient de grands profits en vendant des univers virtuels aussi développés que celui réel – et peut-être même plus attractifs encore (les films de science-fiction sur ce thème ne manquent pas, d'Ubik à Tron, en passant par Simulacron, Total Recall, eXistenZ, Sliders ou Vanilla Sky).

Sans verser dans l'épistémologie, la science permet à l'Homme de tendre vers deux quêtes ultimes qui transcende-

raient sa condition imparfaite : la quête d'immortalité et la quête de toute-puissance. De tout temps, ces deux ambitions ont été, sinon satisfaites, au moins apaisées par l'imaginaire ou par la conquête – la seconde pouvant se fondre dans la première. Ainsi, aux simples rêves ont succédé les peintures, les livres, les bandes-dessinées, le cinéma, etc.

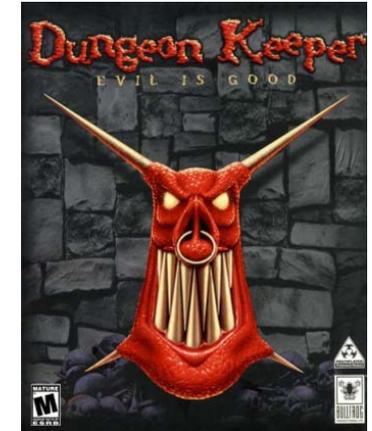
Autant de moyens de s'évader et/ou de nous imaginer plongés dans des mondes nouveaux, parfois même à coloniser, ce qui nous renvoyait une image flatteuse. Puis nous avons changé d'échelon avec les jouets, les jeux de société ou de plateau et surtout, le jeu vidéo. Celui-ci nous a fait entrer de plain-pied dans l'ère de l'imagination interactive – où nous ne nous contentions plus de nous figurer les conséquences de nos actes héroïques mais pouvions en voir la concrétisation devant nos yeux – et mieux encore, impacter l'existence d'avatars pixellisés. Les jeux vidéo ont eu le mérite de nous rapprocher, plus que jamais, de l'aboutissement de ces quêtes d'immortalité (l'avatar ne meurt pas vraiment au point de bloquer le jeu) et de toute-puissance. A ce titre, les god games et autres RTS en sont une belle illustration : souvenez-vous de Populous (1989), de Genesia (1993/94) ou, dans un autre genre, de Civilization (1991), de Sim City (1989/91) et de ses cousins, ou encore, plus récemment, de Black and White (2001). Le succès de ces jeux reposait beaucoup, en plus du talent de leurs concepteurs, sur l'impression d'être le

dieu, sinon le maître, sinon le décideur unique d'un monde qui réagissait à nos commandes, à nos moindres désirs. Au pire, d'en être l'explorateur, le premier à en arpenter les terres de bits.

Car l'exploration dans le jeu vidéo est le b.a.-ba. du level-design. Elle répond à ce besoin, presque animal, d'expérimenter, d'essayer, de se confronter à l'environnement et de trouver des moyens de contournement quand on se pense bloqué ; elle fait écho à la satisfaction de la récompense, lorsqu'on déjoue une difficulté pour avoir pris la peine de rechercher, regarder, réfléchir... L'excitation d'explorer une terre inconnue ne date pas de l'informatique : les croisades, les navigateurs du 17ème siècle et jusqu'aux astronautes, tous ont réveillé ce fantasme originel. A une échelle plus ludique, les Lego et autres jeux de construction y font aussi écho : n'avez-vous jamais ressenti de la joie à finir un bâtiment de milliers de briques ou de la fierté à venir à bout d'un plan pas toujours explicite – voire en le détournant de son objet ? Les jeux vidéo, là encore, ont été pensés pour répondre à ce principe de gratification, quel que soit leur type. Plus particulièrement encore les jeux dits « bacs à sable », où il faut tout construire à partir de rien.

Prenons l'exemple de « Minecraft », soft sans prétentions développé en Java par Markus Persson en 2009. Intéressant

sur bien des aspects, il a raflé plusieurs prix et l'attention du public en dépit de graphismes et de bruitages qui feraient passer Mario NES (1983) pour avant-gardiste. Minecraft est efficace car reposant sur le concept simple d'utiliser son environnement (eau, bois, pierre) pour se construire des abris et survivre à un monde hostile, où tout est à faire – sorte de Guerre du feu mâtinée de colons et de zombies. L'habillage familial de ce programme n'en a pas empêché le succès, démontrant bien que les joueurs sont prêts à beaucoup de concessions sur la forme pour avoir l'essentiel de fond, substantifique moelle : la sensation d'absolue liberté qui nous fait revivre le début de l'humanité dont on devient le héros. Une sensation plus grisante encore lorsque l'on put exercer son pouvoir de maître du jeu non plus sur des bots ou des éléments issus d'une IA pré-codée, mais sur de vrais joueurs. Et ceci grâce au LAN, à l'Internet et à ses dérivés ou ancêtres (Kali, MS Gaming zone, TEN et aujourd'hui Battlenet, Steam ou Xbox Live). Grâce, aussi, aux éditeurs de cartes (fanmaps de FPS, RTS ou RPG) repaissant la jouissance endémique, celle de créer notre propre monde dans lequel on peut voir d'autres humains évoluer, vivre, se débattre, et se trouver tributaires de nos décisions, à la merci de notre bon-vouloir. Après les jeux vidéo en solo, où l'on pouvait exercer notre petit pouvoir de roitelet sur un programme – petite pensée émue, au passage, pour Dungeon Keeper (1997) de l'incontournable Peter Molyneux ; et après les parties effrénées en LAN sur Diablo (1997), Starcraft (1998) ou Counter Strike (1999/2000), l'évolution suivante (parallèle même) fut apportée par les MMORPG – jeux de rôle en ligne massivement multi-joueurs.



Dungeon Keeper vous met dans la peau d'un méchant qui doit poser des pièges pour empêcher que les gentils gagnent. Le jeu favori de nos gouvernants, sans aucun doute.

Les MMORPGS représentent la transposition la plus aboutie, en tout cas la moins éloignée du réel (si l'on excepte l'aspect fantasy de la plupart des titres). Par l'immersion qu'ils proposent, ils sont l'un des meilleurs moyens « de masse » à l'heure actuelle de satisfaire les fameuses quêtes ultimes propres à l'Homme (immortalité et toute-puissance), mêlées à l'excitation de l'exploration de nouveaux mondes.

Que de chemin parcouru depuis leur ancêtre, le MUD (Multi-User Dungeon), qui électrisa les étudiants américains dès 1979 (et en 1984 en France grâce à l'Ecole des Mines) ! Que d'avancées, aussi, depuis les premiers MMORPG d'envergure (comprendre commerciaux) : Neverwinter Nights (1991, celui d'AOL), Dark Sun Online ou Meridian 59 (1996), Ultima Online (1997) et, bien sûr, le mondialement connu EverQuest, sorti en mars 1999.

En France et avec EverQuest, T4C (The Fourth Coming ou La 4ème prophétie, 1999) et Dark Age of Camelot (2001) ont implanté le MMORPG moderne dans les esprits. Jusqu'au

blockbuster qu'est World War of Warcraft (2004). Avec près de 12 millions de joueurs, le jeu de Blizzard démontre à quel point les Internauts sont mûrs pour s'immerger dans de nouveaux univers, quitte à payer pour cela. Que ces jeux soient réalistes ou pas, qu'ils donnent à jouer un chevalier ou un Monsieur tout-le-monde (Second Life), qu'ils soient une perte de temps ou un vice, la manifestation d'un mal-être, d'un manque ou d'une dépréciation de soi, qu'ils provoquent une dépendance ou pas...ce n'est pas le propos ici. Il y a au moins une évidence : ces MMORPG ont du succès parce qu'ils sont le moyen le plus concret de vivre d'autres vies.

Arrivés à la fin de ce chapitre, vous vous demandez quel rapport entre les god games, les MMOG et la Neutralité du net qui nous occupe ? A priori aucun. Pourtant, ce rappel historique à travers le jeu nous a semblé utile car il démontre que le web nous rapproche, plus que n'importe quelle autre invention ou technologie (y compris la Réalité augmentée), d'univers numériques viables vingt-quatre heures sur vingt-quatre.

Dans la Matrice, l'agent Smith perd en voulant dicter sa loi au peuple humain. Une leçon à méditer pour l'Internet de demain...



La démonstration est faite : l'avènement de l'homo numericus et des nations numériques est (plus que) plausible.

#### Follow the white rabbit

Ce à quoi vous rétorquerez de calmer les ardeurs car l'heure n'est pas encore venue, pour cette nouvelle race d'hommes numériques, de basculer complètement et irrémédiablement dans une nation virtuelle dont ils seraient le constituant atomique. Et vous aurez raison. Ne serait-ce que pour des raisons physiologiques (dormir, manger, boire) — la matrice et

ses cocons ou Avatar et son caisson ne relèvent encore que de la science-fiction. Et même si des ersatz de seconde vie permettent de faire quelques affaires en monnaie sonnante et trébuchante dans la vraie vie, l'eau va couler sous les ponts avant que l'on puisse étudier, travailler, gagner de l'argent, soigner une maladie, etc. dans un univers virtuel sans avoir à « revenir à la réalité » (au propre comme au figuré).

Mais entre les deux extrêmes — dire que cette hypothèse est impossible ou au contraire réaliste — il y a un juste milieu ;

c'est pourquoi nous avons dit plus haut que cet avènement n'était que « plausible ». Et c'est surtout une grande évolution sur laquelle il n'est plus possible de revenir, HADOPI, LOPPSI ou pas. Pour reprendre la référence au film des frères Wachowski, Neo défie les machines qui croient endormir les foules en ces termes : « *Je vais montrer à ces gens ce que vous ne voulez pas qu'ils voient. Je vais leur montrer...un monde sans lois ni contrôles, sans limites ni frontières. Un monde où tout est possible* ». Attention, il ne s'agit pas de dire que l'Internet devrait être un monde sans lois ni contrôles mais qu'il a déjà montré l'étendue de ce qu'il permet, en particulier de rendre « plausible » un monde sans limites ni frontières. Pensez-vous qu'après y avoir goûté, les internautes du monde entier seraient prêts à y renoncer ? L'Internet ne sera peut-être plus là dans dix ou dans cinquante ans, qui sait ? Il aura toutefois montré la voie, tel le personnage de Keanu Reeves. Et les Etats physiques auront beau restreindre les faits et gestes de leurs citoyens, comme la France s'évertue à le faire, ils ne réussiront qu'à les pousser un peu plus dans les bras des grandes corporations. Celles-ci n'en demandent pas tant, ayant déjà évalué la puissance que pourraient leur procurer ces « *communautés non gouvernementales* » à gouvernance autonome, « *indépendantes et reconnues* » chères à Eric Schmidt. A censurer tous azimuts, notre pays reproduit l'erreur fatale à l'industrie du disque dans les années 2000 : taper sur l'internaute au lieu de le laisser tranquille. Tout le contraire de l'attitude, certes cynique mais au moins stratégique, de Michael J. Copps qui, nous l'avons dit, tente de garder le peuple américain dans le cercle d'influence de l'autorité nationale. A croire que chez nous, les conseillers

présidentiels n'ont pas compris que l'Internet n'était ni l'ORTF ni le Minitel, qu'ils ne peuvent ni se l'approprier ni le faire disparaître... C'est une invention mondiale et les rouleaux compresseurs Google (avec le débat sur la numérisation des livres), Facebook (avec la capacité qu'il a de générer des manifestations dans la rue) ou Wikileaks (qui rend possible la cyber-guerre idéologique) sont des adversaires que la France semble sous-estimer.

Ce qui nous ramène au débat du jour : la Neutralité du net pourrait bien être à la fois le déclencheur, l'enjeu et le symbole de ce conflit de plus en plus féroce entre pays, grandes corporations et citoyens.

### Communautés ou nations : le pas de géant

Une dernière question néanmoins : si l'avènement des communautés de gouvernance autonome est plausible, que faudrait-il pour les constituer en nations, c'est-à-dire en « communauté dont les membres sont unis par le sentiment d'une même origine, d'une même appartenance, d'une même destinée » (Académie Française 9-II-1) ?

Car à ce jour, les grandes corporations n'offrent rien de plus qu'une zone d'échanges (de connaissances ou de marchandises), de socialisation, de rencontres ou d'achat-vente. C'est déjà beaucoup, bien sûr, mais insuffisant pour tendre vers la qualification de nation. Facebook, Twitter, MySpace et consorts ont certes des conditions d'utilisation mais ni lois ni institutions (puisqu'elles sont incarnées par celles du pays hôte) ni organismes constitués autour des trois pouvoirs, exécutif,

législatif et judiciaire. Même les MMORPG, cantonnés à leur rôle de passe-temps, n'arrivent pas à proposer de telles équivalences au monde réel : les guildes, groupes et marchés ne sont que des palliatifs balbutiants. Leurs concepteurs n'ont pas mis en place des outils de gouvernance, comme des lois pour régir la vie en communauté, des édiles pour les voter (SWG a prétendu pouvoir y parvenir), des juges et des milices pour les faire appliquer, ni même un système structuré et régulé pour le commerce ou l'artisanat. Bref, les créateurs de ces sites web ou de ces mondes alternatifs ne se sont pas encore décidés à expérimenter cette dimension ethnologique voire politique (au sens grec du terme). Remarquez, ne les en blâmons pas : ils n'ont pas besoin de cela pour attirer les joueurs et empocher des millions de dollars d'abonnements – il s'agit de business, non pas de recherche.

A propos de recherche, il est intéressant de se pencher sur quelques initiatives dont l'une des plus connues est le « Networked Governance Program » de la Kennedy School of Government, Université d'Harvard, issu du « National Center for Digital Government » (aujourd'hui abrité par l'Université du Massachusetts Amherst). Ce programme en cours, codirigé par les professeurs David Lazer et Jane Fountain, vise à proposer des modèles organisationnels mêlant technologie et gouvernance politique, donc à imaginer notamment comment la première pourrait permettre aux institutions et aux gouvernements (pas forcément ceux existants) de s'implanter sur la toile. Citons aussi, même s'il s'approche plus du documentaire que du laboratoire, le site web actif « Digital Nation : Life on the Virtual Frontier » (sponsorisé par

la fondation Verizon...). A coups d'interviews, de reportages et de témoignages, le site se demande « ce que cela signifie d'être un humain dans un monde numérique du 21ème siècle ». La réponse est loin d'être évidente, comme le confirme une autre initiative, achevée cette fois : « Webworlds : the Experience ».

Après avoir expérimenté une micro-communauté politique via des forums, les conclusions de cette recherche menée par des experts en communication publique démontrent que si un système politique peut se construire grâce au web, il est plus compliqué de le rendre viable à long terme. Ce ne sont pas tant les outils de gouvernance qui sont en cause, mais les valeurs morales et idéologiques qui fédèrent les citoyens autour de cette gouvernance, difficile à maintenir dans la durée. L'étude constate : « si Internet permet d'établir un système organisé de lois, d'outils et de contrôles entre les membres d'une communauté, et si ces membres sont prêts à y jouer un rôle pour le bien de leur communauté (ce qui vaut déjà pour les entreprises, les réseaux sociaux ou les groupes numériques), en revanche ils finissent par moins s'y investir dès lors que les valeurs de la communauté ne sont plus aussi visibles, acceptées ou gratifiantes que lorsqu'ils l'ont rejointe ». C'est un peu le revers de la médaille de cette « génération zapping », prompt à batifoler de news en brèves, de tweets en textos mais incapable de se fixer dans la durée, avec recul et concentration, sur une cause autre que celle du plaisir ou du loisir.

Et c'est vrai, l'entreprise existe grâce aux lois qui la régissent

mais aussi parce que les salariés se fédèrent autour de valeurs communes ; il en va de même pour les guildes de MMORPG ou les groupes de fans sur les réseaux sociaux. Mais pour parvenir au-delà, au stade de nation, encore faudrait-il que ces valeurs s'ancrent dans la culture et l'éducation des internautes-citoyens, sans quoi ils quitteront la nation virtuelle aussi facilement qu'on quitte une guilde ou un groupe social.

#### La guerre des Mondes aura bien lieu

Il est temps de mettre un point final à ce long essai – et d'ores et déjà de vous remercier pour l'avoir parcouru. Le grand

écart a certes été fait entre des considérations techniques, juridiques et une problématique plus globale, presque philosophique – la pertinence de croire ou non à l'émergence de nations virtuelles. Et donc sur le bien-fondé d'envisager, dans dix ou cent ans, une véritable guerre entre nations futuristes et conventionnelles. Partis de l'effet le plus visible de l'annonce de Michael J. Copps, nous avons rappelé dans un premier temps ce qu'il était nécessaire de savoir sur la Neutralité du net. Comprenant que la déclaration des autorités de Washington pouvait cacher autre chose, nous avons d'abord pris le parti d'étudier les lois prochaines – ou déjà votées à l'heure où nous bouclons – qui encadreront bientôt

la Neutralité du net de façon globalement plus stricte, voire carrément réductrice en France, avec la HADOPI, la LOPPSI ou le prochain ACTA. La propension des gouvernements, et particulièrement le nôtre, à museler l'Internet ouvert ; la préoccupation évidente de la FCC ou de l'ARCEP face à un réseau plus proche des intérêts corporatistes qu'individuels ; et la proposition de certaines sociétés (fournisseurs d'accès ou de contenus dont le premier d'entre eux, Google) d'abonder vers des entités de gouvernance non gouvernementales, ont toutes trois accredité la thèse selon laquelle l'émergence des nations virtuelles serait plausible. Plausible mais non encore possible, ne serait-ce que pour transformer ces communautés (de fans, d'entreprise, de joueurs) en communautés de citoyens et donc en nations. Reste que le progrès est en marche et nul ne pourra l'empêcher, d'autant moins qu'il se fait à l'échelle de l'humanité : des bornes d'arcade aux univers massivement multi-joueurs, de l'intranet universitaire aux réseaux sociaux mondialisés, il est indéniable que la naissance de l'homo numericus est programmée. Et c'est heureux tant que la notion de l'Homme survit. Car l'humain, physique ou numérique, mortel ou virtuel, doit demeurer toujours la composante essentielle du système. Sans quoi la matrice ne restera pas le fruit de l'imagination fertile de cinéastes. L'ancien président américain John Fitzgerald Kennedy en personne professait : « *nos progrès en tant que nation dépendront de (...) l'esprit humain, notre ressource fondamentale* ». Une leçon que certains dirigeants européens devraient méditer : en décrétant quelles lois, d'inspiration nationale, auraient à régir une toile mondiale, et a fortiori en les pensant dans un but économique contre leurs propres



citoyens nationaux – devenus depuis « citoyens du monde » numérique –, ils commettent une double erreur stratégique. D'une part, ils oublient que leur légitimité en tant qu'élus d'un pays ne vaut pas une légitimité égale dans l'univers parallèle globalisé qu'est l'Internet, même si le réseau est impacté par les lois nationales. D'autre part, ils opposent l'avenir et le progrès de leur nation à l'esprit humain qui en constitue la ressource fondamentale, au lieu de l'y associer. Avec le risque de voir cette ressource changer d'ère, et se tourner vers de nouveaux univers alternatifs, plus accueillants et plus visionnaires.

#### Visionnaires : le mot est lâché.

La guerre des Mondes 3.0 pourrait-elle être évitée si nos élites politiques l'étaient assez ?

*« Quand tous les individus s'appliqueront à progresser alors, l'humanité sera en progrès ».*

En 1887, Charles Baudelaire donnait déjà la réponse, la clé d'une Neutralité du net raisonnée. Gageons donc que, dès lors que nos représentants parlementaires ne seront plus des débutants en « nouvelles » technologies, qu'ils seront moins avides de contrôle à tout-va et plus aptes à la clairvoyance, ils appliqueront ce précepte de l'écrivain, plus que jamais d'actualité. Un renouveau de l'attitude gouvernementale vis-à-vis de l'Internet qui est impératif, pour ne pas voir les enjeux financiers puis les programmes informatiques, lâchés dans la nature, prendre un jour le pas sur l'Humain.

S'il n'est pas trop tard...

Trop tard ou pas ? Sans apporter la réponse, l'actualité brûlante s'est retrouvée malgré elle à illustrer la thématique de notre article. En effet, au bouclage, l'Egypte s'enfonçait à son tour dans la révolution, après la Tunisie et avant la Libye. Face à la crise, le régime coupait les accès à l'Internet, croyant éloigner le peuple de la toile, donc de la communication, de l'information et de la connaissance... Une sombre première – les coupures, même en Chine, étant jusqu'alors sélectives et ponctuelles – qui a provoqué une initiative tout aussi inédite : des FAI étrangers (dont le Français FDN) ont mis en œuvre un système pour aider les Egyptiens à rejoindre l'univers virtuel malgré tout. Au-delà des limites techniques du système (artisanal car à base de numéro surtaxé et de modem 56Kbps), il faut y voir les prémices d'une donne nouvelle, par laquelle des nations conventionnelles vont se trouver de plus en plus souvent démunies face à la toute-puissance du web. Les révoltes au sud de la Méditerranée et l'impact du web dans leur propagation nous obligent à envisager la possibilité de voir émerger, sinon des nations, en tout cas des communautés d'intérêts virtuelles. Et par extension, de les voir s'inviter jusque sur l'échiquier mondial. A ce titre, le communiqué de presse de Facebook, publié fin janvier aux côtés du président américain, appelant l'Egypte de Moubarak à rétablir les accès au web est édifiant : jamais un mastodonte du web n'avait encore versé dans l'ingérence diplomatique. Un galop d'essai ? Rien n'est moins sûr : depuis ces événements, l'éclosion des nations numériques – et donc la future guerre des Mondes 3.0 qui les opposerait aux états conventionnels – relève d'un scénario qui n'est plus du domaine de la fiction.

Peut-être est-ce la raison pour laquelle Nicolas Sarkozy vient d'annoncer qu'il envisage d'inviter lesdits géants du web (Facebook, Google, Twitter et Ebay) à débattre du futur de l'Internet, et notamment de sa neutralité, lors du G8 de mai 2011 à Deauville... Gesticulations supplémentaires ou nécessaire prise de conscience ? On y verrait presque une sorte de Yalta réinventé : entre grandes puissances encore debout et fédérations à l'aura mondiale en devenir.

L'Histoire est en marche ; elle nous le dira bientôt.



# the factory

Observation d'un jeu en plein développement. Avec intervention de ses créateurs.

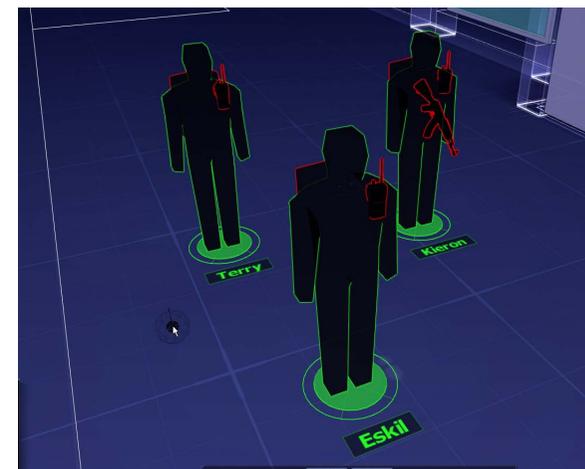


**subversion**

La scène se passe à proximité d'une banque. Trois individus, à l'extérieur, déboulent en van. Une fois sortis, ils s'approchent des fenêtres pour observer les entrailles de l'établissement. Une fois la reconnaissance terminée, l'un d'entre eux s'introduit dans le lobby, en jetant un coup d'œil propice au nombre de gardes qui surveillent l'endroit, alors que le second de la troupe se faufile à l'arrière du bâtiment. De l'autre côté de l'immeuble se trouve une entrée secondaire, protégée par une identification à carte à puce. Un petit boîtier dépasse du mur – celui qui connecte probablement la banque au réseau téléphonique local. Sans chercher à trafiquer ces éléments, notre comparse se plaque au mur pour y poser un scanner infrarouge. Quelques secondes plus tard, le scanner dévoile les détails comme si la muraille devenait transparente : on y reconnaît les toilettes de la banque, mais plus intéressant, la pièce adjacente héberge plusieurs serveurs, gérant sans doute les systèmes de sécurité.

Le membre de la bande encore présent dans le lobby profite du passage d'un employé par une porte sécurisée pour se faufile à sa suite. Le voilà à l'intérieur, tout près des distributeurs de billets. Après avoir placé silencieusement un mouchard sur une caméra de surveillance, pour s'assurer que personne ne viendra le déranger, il s'attelle à sa tâche principale : donner un bon coup de perceuse dans une porte verrouillée le séparant des distributeurs de cash.

Quelques minutes plus tard, la porte lâche, et en deux temps trois mouvements, le voilà en possession de 18 000 dollars. Mais son larcin ne touche pas encore à sa fin. Ce n'était que



l'entrée en matière. Le grand coffre de la banque est à portée de main et ce serait vraiment dommage de repartir sans essayer de toucher le jackpot. Il continue alors d'explorer les couloirs, quand un garde le surprend soudain, et se doute que quelque chose cloche. Ni une ni deux, notre bandit dégaine son pistolet et tranquillise ce garde trop curieux, qui tombe à terre, évanoui.

Pour ne pas attirer l'attention, il tire le corps du garde endormi vers les toilettes, pour se consacrer enfin à son objectif principal : l'ouverture du grand coffre. Une grande porte à barreaux en empêche cependant l'accès. Il ressort de son sac la bonne vieille perceuse qui s'était avérée fort



de base sont déjà là, et la richesse de la simulation, puisqu'il faut bien employer ce mot, est probante : les manières d'aborder la résolution d'un même problème sont multiples.



Mark Morris, d'Introversion Software, décrit lui-même le jeu comme :

*Mark Morris (MM par la suite): Un jeu de hold-up high tech dans une ville générée de manière procédurale.*

Génération procédurale – un mot qui nous fait remonter dans un lointain passé du jeu vidéo, où des ancêtres comme Elite stockaient des galaxies entières sur une simple disquette. Le secret étant simplement de recréer un monde via des algorithmes plutôt que de faire cela de manière artisanale, à la main.

Chris Delay, aux commandes de la conceptualisation, expliquait sur son blog pendant les derniers mois, son progrès en termes de génération automatique des villes, par procédure

interposée. Comme les screens peuvent le prouver, le résultat est devenu, au cours du temps, extrêmement convaincant. On pourrait d'ailleurs se demander à quoi servirait la modélisation d'une ville entière, si finalement l'action ne se déroule que dans des lieux aux espaces limités, comme les banques. En fait, la ville sert de cadre à l'action :

*MM: Dans Uplink, l'Internet servait de cadre au jeu. Ici, c'est similaire dans Subversion, la ville est en arrière-plan et dans cette ville toutes sortes de missions peuvent se jouer dans les différents bâtiments. Par exemple, vous pouvez créer une ville de 100 000 bâtiments ou de la taille que vous voulez, et il y aura entre 100 et 500 banques dans cette ville. Et il n'y aura pas que des banques, mais plein d'autres choses sur lesquelles nous travaillons encore.*

Mais au-delà de la création automatique de villes, le procédural compte être utilisé à toutes les sauces. Aussi bien pour les environnements larges que les plus restreints, comme les banques, justement.

*MM: Notre but c'est de faire en sorte que l'ordinateur comprenne ce qu'est une banque, et qu'est-ce que ça doit avoir, pour la générer dans n'importe quel bâtiment que nous avons en ville. Mais pour faire ça, c'est assez difficile parce qu'il y a des caméras de surveillance, des systèmes d'alarme, des lignes de courant qui doivent être connectées de manière procédurale. Si ça s'avère impossible, pas de problèmes, nous ferons ça à la main.*

Au-delà de la génération logique des endroits à visiter, les missions seront, si cela s'avère faisable, elles aussi automatisées. Là encore, ce concept rappelle furieusement Elite, et ses milliards de missions constamment renouvelées.

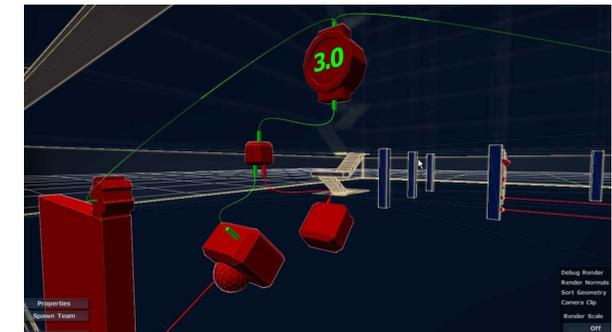
*MM: Nous cherchons aussi à générer les missions de manière automatique. Je crois qu'il est possible de décrire la structure de cette mission et de laisser le générateur de missions faire varier certains paramètres de manière aléatoire. Fondamentalement, chaque fois que vous volerez une banque dans Subversion, ça sera la même chose, mais il y aura des différences. De cette manière, vous pouvez établir des classes de missions. Et en intégrant différentes classes dans le jeu, vous créez de la complexité..*

Le risque, bien entendu, avec l'auto génération, c'est d'être un peu faible au niveau de l'histoire, des tenants et des aboutissants, même si cela n'est pas forcément essentiel dans ce type de jeu.

*MM: Il y aura une histoire, qui vous indiquera une direction à suivre pour progresser. Mais après avoir dérobé plusieurs banques, l'argent deviendra un élément important du jeu. Il vous faudra par exemple voler plusieurs banques pour acheter le matériel nécessaire à des missions avancées. On voudrait aussi permettre aux joueurs de créer de nouvelles missions qui pourraient s'intégrer de manière transparente dans les villes des autres joueurs.*



Une vue de la ville engendrée par une savante procédure...



Chris Delay au travail... sur Defcon.

Le jeu est encore en pleine phase d'exploration technique. Bien qu'une démo ait été présentée en public, de nombreux détails ne sont pas encore finalisés, et l'interface, balbutiante. Bref, c'est encore en plein travaux.

*MM: On ne sait pas encore vraiment à quoi le gameplay va ressembler. On n'a pas encore vraiment décidé de la manière dont vous contrôlerez les gens, vous effectuerez des actions. Nous avons un prototype mais rien n'est encore fixé. Jusqu'à ce qu'on ait trouvé le moyen de rendre le jeu solo vraiment robuste, nous ne réfléchissons pas au comment intégrer une sorte de mode multi-joueurs. Je pense que c'est important de le faire à un certain point, d'être en ligne, mais il est encore trop tôt pour savoir à quoi cela va ressembler.*

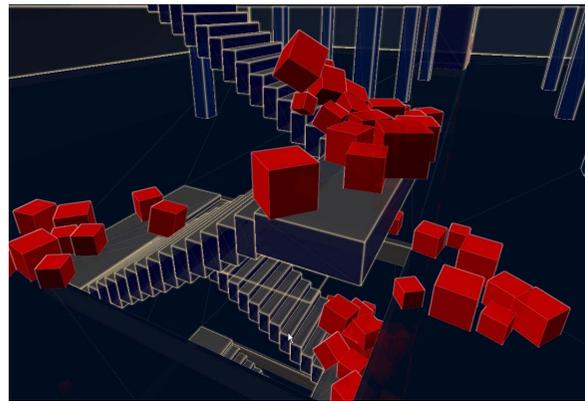
Contrairement aux précédents titres, Chris Delay a passé beaucoup de temps à parler de Subversion, depuis le tout début du développement. Ses posts multiples sur son blog, intitulés « It's all in your mind », reviennent régulièrement pour exposer les dernières fonctionnalités ajoutées, les idées en cours d'exploration. C'est une vraie mine d'or pour suivre de près le développement d'un jeu vidéo. Cette approche se justifie en fait par l'attachement de Chris à ce projet :

*MM: Chris a commencé à travailler sur Subversion avant Darwinia. Il travailla ensuite sur Darwinia et Subversion à peu près au même moment, et on a dû prendre une décision vis-à-vis de quel jeu lancer en premier. Il décida de se concentrer sur Darwinia. Alors qu'il était en train de finir Darwinia et de retourner à Subversion, il eut l'idée de Defcon. Après l'avoir à son tour terminé, il voulait revenir*

*à Subversion, mais on décida alors de faire Darwinia Plus, et à cause de cette décision, nous avons fini par faire Multiwinia aussi. Subversion a été dans le pipeline depuis très longtemps. Quand Chris commença à écrire son blog, je crois que c'était une manière de s'assurer qu'on allait s'atteler à la tâche. Il ne voulait pas s'occuper d'autres projets comme Uplink 2 ou Defcon 4 ou d'autres trucs dans le genre. En l'annonçant publiquement, on ne pouvait pas reculer.*

Mais cette communication, très proactive, présente aussi d'autres avantages.

*MM: On peut voir s'il y a de l'intérêt pour le jeu. Ça rend la prise de décision en interne plus facile, et ça me conforte dans notre choix de se focaliser sur ce projet*



Un test du moteur physique dans un des bâtiments de Subversion...

*plutôt que d'autres. D'autre part, c'est aussi une bonne chose d'avoir du contenu sur le site. Avoir des gens qui en parlent nous apporte davantage de trafic sur le site, ce qui peut nous aider aussi à vendre plus de copies de nos vieux jeux, un élément nécessaire pour nous permettre de continuer à développer Subversion.*

Etre très ouvert présente tout de même des risques. Les idées exposées sont facilement subtilisables par une éventuelle concurrence à l'affût. Cependant, le partage gratuit d'idées permet aussi à des millions d'individus de bénéficier les uns les autres de leurs innovations mutuelles, et au final, tout le monde est gagnant. De plus une idée reste une idée. La réaliser, produire un bien réel efficace et correspondant aux besoins des utilisateurs, là se trouve le véritable objectif à atteindre.

*MM: Toutes les idées que nous postons sur le blog vont directement dans le domaine public. Même si on sait que personne ne pourra copier Subversion, il sera toujours possible d'emprunter des idées et de nous voler la vedette. Quand nous avons commencé à développer Subversion, il n'y avait pas d'autres jeux de hold-up. Maintenant il y a déjà Monaco. Je tiens à préciser que je n'accuse pas Monaco d'avoir pris nos idées ou de s'être inspiré de notre titre, ça ne serait pas honnête. Mais je veux simplement dire que, quand les idées sont dans la nature, il y a un risque que cela inspire d'autres gens à faire quelque chose de similaire ou meilleur que vous.*

Nous nous étions entretenus avec Andy Schwartz, le créateur de Monaco dans le précédent SANQUA SPARK 1, pour en savoir davantage sur son expérience et ses progrès en termes de développement. Même si Monaco est un concurrent direct de la production d'Introversion, dans le concept, un grand respect existe entre eux.

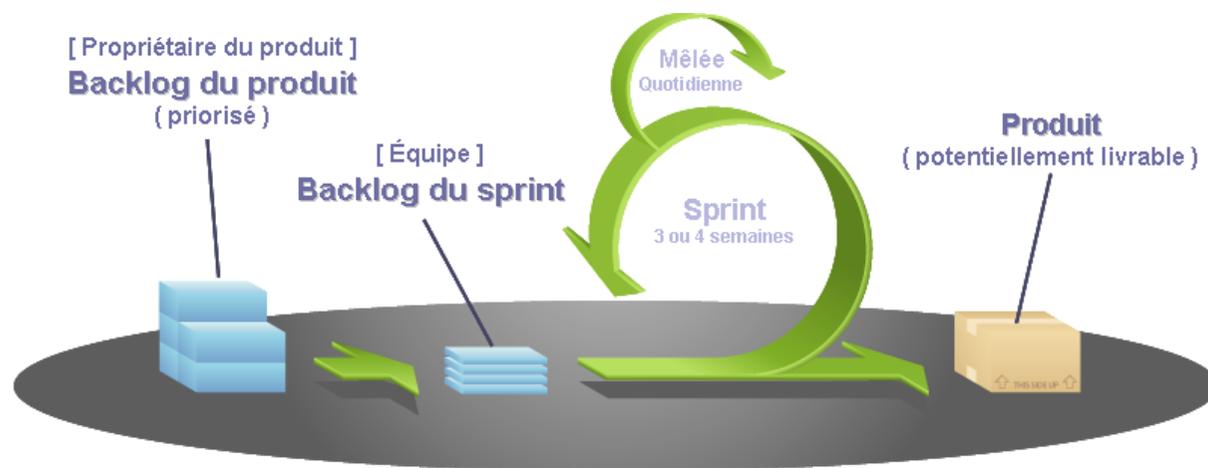
*MM: Monaco est vraiment cool. C'est très très fun. C'est un excellent jeu. Ça a un style et une atmosphère différente de ce qu'on recherche à faire, mais c'est brillant. Il a vraiment compris comment traiter le thème du hold-up. Bravo à lui.*

Les similarités avec le jeu d'Andy Schwartz s'arrêtent peut-être sur le thème, mais en termes de développement, les deux projets sont finalement le fruit d'équipes très restreintes. Andy, seul sur Monaco, et Introversion, avec ses trois membres fixes. A la différence près qu'Introversion Software est considéré comme un leader historique dans le monde du jeu indé, en étant à l'origine des premiers grands succès des modes de distribution alternatifs. Tout d'abord avec Uplink, qui proposait au joueur de se plonger dans la peau d'un cracker sévissant sur Internet, modifiant des données sensibles à distance, volant des banques via des transactions numériques... le tout en utilisant des logiciels sophistiqués pour échapper aux éventuels contrôles de sécurité. Est venu ensuite Darwinia, un jeu de stratégie-action-hacking dans un univers polygonal où pullulent les AI. N'oublions pas non plus Defcon, un jeu stratégique de préparation à une guerre nucléaire globale, en multi.

Leurs jeux, soignés dans les détails et originaux dans leurs thèmes, sont souvent l'œuvre de l'intuition géniale de Chris en termes de concept, même si Mark Morris s'occupe aussi de faire des choix parmi les idées bouillantes émanant de son collègue. Et c'est encore le cas avec Subversion, leur projet le plus ambitieux à ce jour.

*MM: Pour être honnête, Chris a fait 95 % du travail sur le jeu. On a eu quelques étudiants qui sont venus l'année dernière, pour faire un peu d'expérimentation sur Subversion, pour voir ce qui était possible. Ils ont produit de très bons résultats. Mais en fait à Introversion, c'est Chris, Tom et moi. Comme je l'ai dit plus tôt, une fois que l'on comprendra ce à quoi le jeu va vraiment finir par ressembler, nous serons en mesure de créer une sorte de liste de tâches à accomplir, et à ce moment-là, on pourra demander à des gens, comme des contractuels, de nous aider pendant cette sorte de phase de production. Dès que vous comprenez ce que vous devez faire, il ne reste plus qu'à écrire le code.*

Le développement de Subversion est assez inhabituel pour mériter de s'y arrêter quelques instants. C'est en effet la technique du « Scrum » qui est appliquée. Si vous n'êtes pas familier avec cette manière de procéder, il s'agit, en bref, de former des petites équipes qui vont travailler d'arrache-pied à résoudre un problème particulier (et ne faire que ça) pendant des durées prédéfinies. La liste des problèmes à traiter est compilée dans un « backlog », et le gestionnaire du projet définit quel est le prochain problème sur la liste



*il ne pourrait pas avoir ce genre de retour. Pour cela, il vous faut une version plus ou moins finie. Ensuite, je fais quelques commentaires sur le système de jeu, et on décide du prochain sprint.*

à traiter. Ensuite, pendant la phase dite de « Sprint », deux semaines (plus ou moins) sont allouées pour réfléchir uniquement à ce problème et y apporter des solutions concrètes. Le but est de rendre la résolution de problèmes complexes plus efficace en imposant une limite de temps. Cette technique est souvent utilisée dans le développement d'applications informatiques, quoiqu'on la retrouve désormais de plus en plus dans d'autres industries.

*MM: Chris crée une liste de sprints dont il veut s'occuper. Un sprint dure à peu près deux semaines. C'est une manière très productive de travailler. Ce n'est par contre pas très efficace pour réaliser de manière adéquate des systèmes complexes. Après tout, vous n'avez que deux semaines à vous consacrer à un sujet. Mais c'est très efficace pour résoudre les problèmes de manière holistique. Par exemple, vous pouvez vous concentrer sur le problème de la répartition d'électricité dans Subversion, et à la fin des deux semaines, vous aurez une bonne idée de ce qui est techniquement possible ou non.*

De par l'emploi de cette méthode, il n'est pas nécessaire de communiquer de manière quotidienne sur le jeu.

*MM: On ne parle pas de Subversion tous les jours, ni même chaque semaine. On se met d'accord sur les sprints, sur quel est le prochain sprint à traiter en priorité, et en général, Chris décide de l'ordre et me consulte. J'ai plutôt tendance à faire du management de projet, en essayant d'évaluer les risques. J'essaye de faire en sorte qu'il mette toute son énergie sur les problèmes les plus complexes en premier, ce qu'il rechigne parfois à faire. Au final, on est souvent d'accord sur la marche à suivre.*

Les responsabilités sont donc très partagées : Chris s'occupe de résoudre certains aspects du jeu en sprints de deux semaines, en proposant alors, en fin de sprint, quelque chose à tester pour Mark, qui va commenter son travail.

*MM: Je ne suis pas très bon pour imaginer l'étendue des possibilités qui s'offrent à nous. C'est plutôt le point fort de Chris, qui est capable d'internaliser ce à quoi tout va ressembler au final, mais pour moi c'est difficile, j'ai besoin de voir quelque chose de tangible en face de moi. Alors, il vient me voir en me proposant « Tiens ! Essaie ça ! » Et en général, je fais quelque chose qu'il n'avait pas prévu. S'il venait me voir avec une version intermédiaire,*

Mais si cette manière de procéder peut sembler très artisanale, il existe quand même une certaine rigueur, avec un cahier des charges qui compile les différentes décisions prises sur le projet. Document qui définira, plus tard, ce qui reste à faire pendant la phase de production :

*MM: Nous maintenons un cahier des charges constamment à jour. Une fois que nous serons satisfaits de la manière dont tout est décrit, et de comment les choses ont évolué, nous passerons à l'étape suivante. C'est à ce moment-là que nous pourrions engager quelques personnes pour nous aider à finir le jeu. Cela devient alors un problème d'ingénierie. Entre temps, c'est ma responsabilité de faire en sorte que Chris passe le plus clair de son temps à s'occuper des aspects les plus complexes du gameplay, et non pas à perdre son temps en créant des systèmes de sauvegarde. Il a beaucoup de talent, et c'est plus logique que quelqu'un d'autre travaille sur les aspects très fonctionnels du jeu.*

Mais Introversion Software n'a pas toujours fonctionné d'une manière aussi carrée. Cela a pris du temps avant de formaliser un tel procédé et de devenir efficace. Mark raconte par exemple comme le développement des précédents titres se différenciait de celui de Subversion :

*MM: Quand nous avons commencé, Chris travaillait de son côté sans demander de retour. Il a écrit Uplink tout seul à l'université. Nous avons vu le projet évoluer de temps en temps, sans y prêter vraiment attention, puisque c'était un petit projet. On s'est vraiment impliqué quand nous avons commencé à le vendre.*

*Avec Darwinia, le problème est que nous n'avions pas vraiment réfléchi au début à ce que nous voulions obtenir. On ne savait pas vraiment à quoi le jeu allait ressembler. Chris passait des mois entiers à travailler sur un aspect du jeu qui pouvait au final être botté en touche. Pendant ces longues périodes, il est très facile de se démotiver. C'est à partir de là que nous avons commencé à réfléchir à ces idées de sprint. Nous ne les avons pas vraiment utilisées pour Defcon, le jeu qui a suivi Darwinia, parce que Chris a eu l'idée du jeu, dans sa totalité, en une seule nuit. Une semaine plus tard, il avait déjà un prototype. Après ça, il ne restait plus qu'à peaufiner un peu le tout pour qu'il atteigne un niveau de qualité acceptable. Améliorer un peu les graphismes, modifier les unités légèrement... On est passé très rapidement à la phase de production.*

*Nous avons commencé à utiliser le concept de sprints de manière efficace sur Multiwinia. Nous devons développer de nouvelles cartes, de nouveaux modes de jeu, et c'était ce qui était le plus difficile. Nous avons à disposition toute cette technologie, développée pour Darwinia, mais nous ne savions pas exactement comment en faire*



*un nouveau jeu. On commença alors à utiliser la méthode des sprints, en essayant le jeu après les deux premières semaines de travail. Notre objectif était de savoir s'il serait amusant ou non. Si c'était le cas, nous pouvions continuer à le développer. Dans le cas contraire, nous le laissons tomber.*

*Pour Darwinia plus, sur Xbox, nous étions devenus très efficaces au niveau de l'assurance qualité. Nous avons créé ces énormes matrices de tests pour tout ce que nous voulions tester dans le jeu, et nous utilisions aussi un système de feux de circulation. Rouge voulait dire « pas*



Trois jeux à grand succès de Introversion Software : Uplink, en haut à gauche; Darwinia, ci-dessus, et Defcon, ci-contre. Des concepts différents, des univers originaux, et une certaine dose de stratégie: c'est la clef du succès de leurs productions.

*acceptable », Orange « on lancera avec ça, mais il faut qu'on planche dessus davantage », et vert « parfait, on ne change rien ». Et nous nous utilisions ces outils pour maintenir un niveau de qualité maximal sur toutes les choses que nous faisons.*

Jusqu'à maintenant, le développement paraît très internationalisé – tout se fait entre les quelques membres d'Introversion Software. Le risque de cette manière de procéder, est de fabriquer quelque chose en vase clos, sans pouvoir tester le tout avec des gens extérieurs au projet. Au sujet de l'ajustement des mécanismes de jeu, Mark admet d'ailleurs:

L'aspect sonore de Subversion est loin d'être secondaire. Chris a développé un système de musique dynamique qui s'adapte en fonction de l'intensité de l'action en cours... si un garde vous repère, la musique se fait plus présente, plus pesante; plus stressante...



MM: En fait, on a été très mauvais à ce niveau-là dans le passé. Avec Multiwinia et Darwinia plus, c'était les premières fois que nous faisons des tests. Nous avons plein de gens qui venaient tester le jeu. On est même allé jusqu'à chercher des gens pour faire des tests au niveau de l'interface utilisateur. Relativement tard dans le projet.

Mais tout est une question de timing. Il faut savoir quand impliquer ce genre de ressources:

MM: Vous avez vu la démo et pour l'instant ce n'est pas fait pour être jouable. On sait déjà par nous-mêmes que l'interface n'est pas optimale. On n'a pas besoin d'aller demander à quiconque pour se rendre compte de ce genre de choses. Une fois que nous aurons quelque chose avec laquelle nous sommes satisfaits, nous irons chercher des gens. On a accès à pas mal de personnes. Et on peut les inviter relativement tôt dans le projet, pour leur poser des questions du genre « Est-ce que vous comprenez ça ? Est-ce que les contrôles sont corrects ? Est-ce que vous avez des recommandations à nous faire ? ». Nous utilisons aussi la question « Est-ce que vous voulez faire une autre partie ? » en tant que mesure. S'ils veulent continuer à jouer, on sait que le jeu est fun. Il est difficile de demander « Est-ce que vous vous amusez ? » de manière directe, Mais il y a d'autres moyens de savoir ce qu'ils en pensent.

Bien entendu, amener des gens à tester un jeu avant sa sortie présente aussi des risques de fuite d'informations, et il est nécessaire de considérer ce qui peut se passer, au cas où:

MM: Bien que nous soyons très ouverts sur le blog, nous attachons beaucoup d'importance aux jeux que nous allons lancer. Même si les testeurs sont sous NDA (contrat de confidentialité), s'ils veulent vraiment parler, ils parleront. Dès que vous avez des gens qui touchent à votre projet, vous avez besoin de préparer à l'éventualité qu'ils parlent autour d'eux de ce qu'ils ont vu dans votre studio.

Bien que les gens d'Introversion soient devenus efficaces à gérer leur projet, rien n'est jamais idéal dans une petite équipe, où il faut un peu tout faire:

MM: Personnellement, je pense que nous pourrions avoir plus de gens dans l'équipe. Chris n'est pas du même avis. Mais d'une certaine manière, ça suffit pas d'avoir juste Chris et moi sur le jeu. Il est aussi très utile d'avoir d'autres avis. Et parce que nous nous sommes aussi une société, et que nous manquons de gens, Chris doit parfois s'occuper

d'autres choses qui le détournent du jeu. Chris dirait plutôt « Non, on ne veut pas avoir plus de gens, la dernière fois ça s'est mal passé », parce que nous devons leur payer un salaire, et que nous n'en avons pas les moyens. Et il a raison, en quelque sorte. C'est juste que, dans une petite équipe, il y a très peu de redondance quand quelque chose se passe mal. Et vous ne pouvez pas avoir beaucoup d'opinions différentes au sujet du jeu

Bien que l'équipe ne dispose pas d'une très grande capacité à analyser qui sont les joueurs qui aiment leurs jeux, ils ont une idée du profil général de leurs joueurs:

Nous savons qu'ils sont sur PC. Darwinia Plus a été un échec, malgré les critiques globalement positives. Nous savons donc que nous devons être sur PC. Le problème c'est que nos jeux ont toujours été très différents. Quand nous sommes passés d'Uplink à Darwinia, certains fans - nous avons une communauté très active autour de Uplink,

Gabe Newell de Valve Software, et la création la plus lucrative de son studio : Steam, la plateforme de vente de jeux en ligne...



*d'ailleurs elle l'est toujours - sont passés sur Darwinia et d'autres pas. Il y a eu une sorte de fracture. Pareil pour Defcon plus tard.*

*Le profil de notre joueur est un joueur sur PC, qui a une grande expérience en termes de jeux. On ne s'attend pas à ce qu'ils soient des débutants. Ils sont relativement intelligents, parce que nos jeux sont assez cérébraux. Ils ont tendance à être plutôt stratégiques. Et ils aiment des jeux avec des thèmes forts, une histoire travaillée et un style visuel marqué.*

En savoir plus n'est pas vraiment nécessaire, puisque de toute façon, les jeux d'Introversion ne visent pas de type de gamers en particulier, pour des raisons évidentes de structure:

*MM: La raison pour laquelle les hommes d'affaires veulent savoir qui est votre cible, c'est parce qu'ils veulent être capables de leur montrer de la publicité. De notre côté, on ne fait aucune publicité, toute notre communication est axée sur les entretiens comme celui-ci, et notre travail avec la presse. Nous ne faisons pas nos jeux pour un groupe de gens spécifiques.*

Mais, quand on s'attaque à un projet aussi ambitieux que Subversion, le problème est encore de subvenir à ses propres besoins pendant la durée du développement qui s'étale sur plusieurs années. Le secret d'Introversion Software réside dans le catalogue déjà constitué, et la taille réduite de l'équipe, qui limite les frais à assurer en permanence :

*MM: Nous survivons principalement grâce aux ventes de nos vieux titres. Et grâce à Steam, ils se vendent plutôt bien. Quand nous arrivons à faire partie des promotions de Steam, ça nous procure beaucoup d'argent. Ceci étant dit, je travaille aussi à améliorer les ventes sur notre site en utilisant diverses stratégies. Mais en général, le niveau de ventes dont nous profitons actuellement est suffisant pour couvrir nos frais à la taille actuelle. Bien sûr, on peut se poser la question : « Et si jamais les ventes s'écroulaient à un certain point ? ». Eh bien, Uplink a déjà 10 ans et il se vend toujours.*

Le contexte actuel, avec l'explosion des "App Stores" pour faire comme Apple, ouvre aussi d'autres opportunités aux développeurs pour diversifier leurs revenus, surtout quand ils ont déjà un nom dans le milieu.

*MM: Ces derniers temps, il y a un paquet de sociétés qui lancent des magasins d'applications. Apple a eu beaucoup de succès. Il y a beaucoup d'autres gens qui essayent d'en faire autant. Et aussi de copier le succès de Steam. Ces gens-là, sont souvent prêts à payer des avances pour avoir des jeux dans leur catalogue. Pour nous, ça représente toujours un peu de travail d'intégrer un système de DRM, et il y a aussi le risque que si la société fait faillite, les clés des jeux vendus partiront dans la nature... Alors nous avons aussi tendance à demander des avances.*

Les fonds publics gouvernementaux sont aussi parfois une source de revenus complémentaires, mais peuvent, au final, distraire du véritable développement du jeu en cours.

*MM: Avant, nous bénéficions aussi de différents fonds stratégiques offerts par le gouvernement britannique pour aider les sociétés à orientation technologique à prendre des risques. À cause de la crise financière, cet argent est de moins en moins disponible. D'autre part, cela nous détourne aussi de notre principale activité - faire des jeux - car ils vous donnent de l'argent pour faire de la recherche. Donc il faut faire très attention : si vous commencez à vous occuper de ces petits projets, et que*

*la date de sortie du jeu s'en trouve repoussée, est-ce que c'est vraiment profitable au final ? On a fait ça dans le passé, et ça nous a permis de continuer, ça nous a été très utile, mais maintenant on essaye d'éviter d'ajouter plus de travail que nécessaire, pour faire en sorte que Subversion soit fini et lancé prochainement. Ce sera sans doute notre principale source de revenus dans le futur, ce qui nous permettra de continuer à faire des jeux.*

Puisque Introversion s'est déjà fait un nom et a réussi à créer des titres fédérateurs, ce studio pourrait a priori intéresser les éditeurs. Mais les avantages de ce modèle de distribution ne compensent pas les inconvénients. Il fait plus de sens de rester indépendant :

*MM: Nous pouvons publier Subversion sur notre site, accepter des paiements par carte de crédit, et faire de l'argent comme ça. On n'a pas vraiment besoin de quelqu'un. Si quelqu'un vient nous consulter pour travailler avec nous, ils ont vraiment besoin d'avoir une offre solide en main. Les éditeurs font rarement ça. On n'a pas besoin de cash en plus, puisqu'on a d'autres sources de revenus. De plus, ils s'approprieraient les droits sur le jeu, et nous ne toucherions plus rien après la sortie du titre. C'est un vieux modèle qui ne marche que si vous êtes très gros. Pour les petits studios, genre 10 personnes ou moins, travailler avec les éditeurs n'a aucun intérêt. C'est différent si vous avez une société avec 200 personnes. Ceci étant dit, Valve nous a vraiment aidés. Introversion existe encore grâce à Steam et aux ventes que Steam a pu permettre.*

*Nous serons toujours partenaires de Valve, parce qu'ils sont très corrects. Ils offrent ce que les éditeurs auraient dû offrir bien plus tôt.*

L'autre problème des gros éditeurs, est qu'ils ont besoin d'assurer des revenus stables, et ne peuvent donc pas se permettre de financer des projets trop innovants :

*MM: La seule façon pour eux de savoir si un jeu se vendra bien, c'est de le comparer avec ce qui a déjà été fait plus tôt. Et quand ça arrive, alors pour des sociétés comme Introversion, les discussions se terminent. Parce que tous nos jeux sont, par définition, originaux et différents. Quand quelqu'un vient nous demander : « Ca ressemble à quoi ? », la réponse que nous donnons est : « C'est nouveau, il n'existe rien de comparable. », puisqu'on cherche à intéresser la presse, à faire parler de nous, et c'est de là que nos revenus proviennent.*

*Nous voulons avoir une liberté de création complète. Totale. Si nous sommes libres, nous pensons que nous pouvons produire des jeux extraordinaires qui sortiront de la masse, des jeux auxquels les gens voudront jouer. Notre score Metacritic le plus faible est de 79, ou quelque chose comme ça. Nous sommes encore plus fiers de ça que des revenus engrangés au cours des années. Ce qui importe vraiment, c'est de lancer des jeux de haute qualité de manière constante, en espérant qu'un jour, l'un d'entre eux aura un succès fou et fera beaucoup, beaucoup d'argent. C'est mon espoir. L'espoir de Chris, est que beaucoup de*

*gens s'amuseront avec les jeux qu'il crée. Vous voyez, nous avons des perspectives différentes, mais elles sont très compatibles au final.*

Introversion a été l'un des fers de lance en matière de renouveau du développement indé et de modèle économique, puisqu'ils sont apparus avant l'existence des grandes plateformes de téléchargement comme Steam. Depuis le succès de Steam, le marché s'est largement étendu, avec un regain d'intérêt pour le jeu indé, aussi bien de la part des développeurs que des joueurs en quête d'expériences qui sortent du lot. Au final, c'est une histoire d'offre et de demande, et l'offre est constamment renouvelée :

*MM: Il y a des gens qui ont du talent à travers le monde, et qui veulent créer des choses. C'est leur manière à eux de s'exprimer. Chaque année, une nouvelle génération d'étudiants sortira des universités, ou une génération de gens ne venant pas d'écoles, voulant créer des jeux. De nos jours, la technologie qui est disponible, comparée à ce qui était faisable à nos débuts, 10 ans plus tôt, est phénoménale. Unity, XNA, et tous ces autres outils très puissants sont dans la main de quelques individus, de petites équipes. Vous avez l'opportunité de toucher le jackpot, comme le mec qui a pondu Minecraft.*

*Vous n'avez pas besoin d'aller au bureau, vous pouvez rester à la maison, à faire ce que vous aimez. Pas étonnant que ça reste populaire. Pour les joueurs, c'est génial, parce qu'il y a beaucoup plus de contenu, de créativité*

Ron Carmel, de 2D Boy (encore une équipe de... 2 personnes), a présenté à la GDC 2010 son concept d'Indie Fund pour aider le développement de jeux indés. En proposant donc de la thune à ceux qui seraient les plus méritants.



*maintenant que 10 ans plus tôt dans cette industrie. C'est vraiment positif.*

Et, selon Introversion, ce marché est loin d'être épuisé, mais la concurrence, aussi bien dans le domaine du jeu, que dans le domaine de l'Entertainment en général, est énorme, ce qui pousse la barre vers le haut.

*MM: Le monde en général est saturé de choses que vous pourriez faire maintenant. Jouer à des jeux, voir des films... il est par exemple de plus en plus facile d'accéder à des films sur demande, bref vous avez de quoi vous occuper. La palette des loisirs disponibles est bien plus grande qu'auparavant. Pour avoir du succès, les jeux que vous créez doivent vraiment se démarquer. Faites quelque chose de différent, d'innovant, de nouveau, et faites-le bien, et vous aurez un Minecraft ou un World of Goo dans vos mains. Si vous n'avez pas beaucoup de*



*talent, ou si vos idées ne sont pas bien traitées, ou si l'idée n'était pas géniale à la base, alors vous le saurez vite: vous en vendrez 10 copies et ça sera fini.*

Récemment, 2D Boy, les créateurs de World of Goo, ont lancé l'idée d'un fonds commun qui pourrait servir à financer des projets indés. Le but est un peu de remplacer le rôle de l'éditeur en tant que financier, pour permettre à des projets d'être viables. Cependant, comme pour les éditeurs, 2D Boy aura besoin d'instaurer un comité de sélection des titres à financer, ce qui revient de toute manière à faire des choix, sur des projets encore balbutiants. Mark trouve que cela est positif, mais a quelques réserves.

*MM: C'est très bien qu'ils fassent cela. Il y a un certain temps, nous étions en contact avec eux pour un partenariat au sujet de Subversion. Peut-être d'une manière un peu différente que ce fonds qu'ils viennent de créer. Nous n'avions pas besoin d'aller dans ce sens, mais si jamais nous avons rencontré des difficultés, on serait sans doute allé les voir pour leur demander : « Est-ce qu'on peut s'arranger ensemble ? ». Un peu comme avec un éditeur. Ils offrent de l'argent, mais d'une manière raisonnable. C'est comme emprunter de l'argent à une banque, à la différence près qu'ils veulent vraiment aider le développement de jeux indépendants. J'imagine qu'ils vont perdre beaucoup d'argent, mais j'espère vraiment que ça ne sera pas le cas. Ce genre d'investissement est en général très risqué. Si vous investissez dans une équipe qui n'a jamais fait ses preuves, vous ne savez pas ce qui va en découler. D'autre part, personne ne sait quel jeu se vendront bien. Ce sont des décisions très difficiles.*

Il est difficile de prévoir comment le marché du jeu vidéo va évoluer. Les dernières années ont marqué plusieurs tendances claires : dans l'industrie, le regroupement des grands acteurs en haut de l'échelle pour former des corporations gigantesques. A l'autre extrême, le développement indé connaît un renouveau et les acteurs individuels ou les équipes de petite taille bourgeonnent. Le commerce électronique est en constante augmentation, concurrençant peu à peu le modèle économique des éditeurs historiques. Les joueurs se diversifient : certains jouent uniquement sur mobiles et portables, et le public « casual », précédemment non-joueur, s'est révélé

être un marché important à ne pas oublier. Introversion fut une société visionnaire, 10 ans plus tôt, en identifiant une opportunité à contre-courant de l'époque. C'est tout naturellement que nous souhaitons aussi savoir comment ils appréhendent le marché du jeu à venir dans les prochaines 5 ou 10 années.

*MM: Je ne crois pas que ça sera si différent que ça du marché actuel. Il y aura toujours de très gros jeux, les titres en haut de l'affiche se vendant constamment bien. Call of Duty Modern Warfare a par exemple battu tous les records. Les éditeurs font toujours beaucoup d'argent sur ces gros titres, et cela va donc continuer. Même si c'est encore très turbulent en bas, là où on se trouve, il y aura sans doute de nombreuses sociétés qui vont naître et périr, et cela va continuer. Il y aura toujours un nouveau groupe de gens qui voudront faire leurs jeux. Même si des centaines de sociétés font banqueroute, il y aura quelqu'un de nouveau pour essayer, toujours.*

*Dans cinq ans, je ne veux pas prédire la fin des consoles, mais nous convergeons définitivement vers une seule boîte dans le salon, qui servira tous nos besoins en loisirs. La technologie Onlive sera de plus en plus utilisée, parce qu'elle est multiple plate-forme et qu'elle ne demande pas d'utiliser les dernières technologies. Si elle décolle réellement, cela changera complètement l'univers des consoles. Vous pouvez aussi voir que Microsoft est en train d'essayer de transformer la Xbox pour qu'elle devienne ce système convergent, tout comme Sony essaye avec la PlayStation et son PSN. Ils vont dans la même direction. Je*

La technologie Onlive, qui consiste à « streamer » du jeu vidéo à distance, ne nécessite plus de console super couillue, mais simplement une bonne connexion internet. Cette offre va-t-elle décoller vraiment dans les prochaines années?



*ne sais pas lequel va gagner. Qui sait ce qui va véritablement arriver ? Dans le marché de la distribution en ligne, c'est difficile de voir comment quelqu'un pourra prendre des parts de marché à Valve. Ça pourrait arriver. Mais Steam a vraiment beaucoup d'avance. Au final, on verra peut-être deux ou trois distributeurs digitaux qui seront capables de fonctionner.*

*La tendance va continuer, à ce que les contenus ne soient pas contrôlés par de larges corporations, mais par des individus produisant des concepts érotiques pour des audiences réduites. Ces audiences seront cependant assez grandes pour permettre à ces individus ou ces petites équipes de subsister. J'appelle ça la démocratisation du contenu.*

*Il y a cette théorie qui s'est répandue plusieurs années auparavant. Celle des 100 fans. Dans le marché de*

*la musique, si vous êtes un artiste, à l'origine de vos propres compositions, si vous avez 100 fans, c'est tout ce qu'il vous faut pour continuer à faire ce que vous aimez et en vivre, en vendant à vos fans vos nouveaux morceaux. Bien entendu, les majors continuent à être profitables, mais vous n'avez plus besoin de ce genre d'administration.*

*On verra de plus en plus de divergences entre les puissants d'un côté, créant des jeux énormes, et des petits développeurs de l'autre. Ce qui pourrait se passer dans cinq ans, c'est la fin des développeurs de taille moyenne, disons de 30 à 40 personnes. En effet, ils ne seront plus capables de lancer des titres AAA et ils seront trop gros pour être autosuffisants financièrement, comparé à des petits studios indépendants.*

Nous ne savons encore que peu de choses au sujet de Subversion. Nul doute que le jeu évoluera dans de nombreuses directions avant sa finalisation. Mais il est d'ores et déjà prometteur à tous les niveaux, et semble très complémentaire à Monaco.

Encore un titre qui fera parler de lui lors de sa sortie, en 2011 ou plus tard.

# avant coureur

Un aperçu des évolutions technologiques et des changements qu'elles pourraient provoquer.



écrans flexibles

# avant-coureur

Par EKIANJO

Dans le dernier numéro, je vous présentais ce à quoi pourrait ressembler l'avenir des écrans télévisuels dans nos foyers, avec l'évolution des technologies 3D. Cette fois-ci, nous allons nous écarter du foyer proprement dit, pour imaginer et prévoir l'évolution d'écrans plus mobiles : les écrans flexibles.

Tout comme l'écriture s'est d'abord manifestée sur des supports rigides comme la pierre ou le bois, avant de trouver refuge dans un médium flexible, d'abord avec le parchemin, enroulable, puis le livre, reliable, la technologie d'affichage des informations au XXe siècle suit une évolution similaire : l'apparition des écrans cathodiques - lourds et encombrants - suivie d'une évolution majeure vers les écrans plats avec, entre autres, la technologie des cristaux liquides. Comme la plupart des technologies liées à l'électronique, tout converge rapidement vers une miniaturisation progressive. Pour les écrans, cela signifie que l'épaisseur nécessaire à l'affichage se rapproche de plus en plus de celle d'une feuille de papier. Et au fur et à mesure que cette dimension diminue, les écrans tendent aussi vers la flexibilité, puisque la présence d'un support rigide n'est alors plus nécessaire.

L'avantage de supports flexibles pour les affichages numériques est en soi évident : dans l'idéal, les supports flexibles peuvent être plus adaptables, car pliables ou enroulables, plus compacts donc moins onéreux à fabriquer, et plus résistants (car flexibles, bah oui).

Mais avant d'entrer dans le champ de leurs applications à venir, attachons-nous à passer en revue les différentes tech-

nologies actuelles permettant d'afficher des pixels sur un écran plat, pour mieux comprendre l'étendue des possibilités actuelles et futures.

## Les écrans plats, ou FPDs. (flat panel displays)

La manière la plus simple de classer les écrans plats est de les séparer en deux catégories primaires : s'ils émettent par eux-mêmes de la lumière ou non.

La plupart des écrans actuels sont des LCDs, et les LCDs ne sont pas capables de produire de la lumière – ils ont besoin d'un panneau luminaire à l'arrière de leur dalle pour rendre les couleurs visibles.

Du côté des écrans capables d'émettre de la lumière (ou d'en « produire » par réflexion), il existe plusieurs sous-catégories : les écrans à gaz (Plasma), ceux dits SED (Surface-conduction Electron-emitter Display), ceux qui se targuent de l'appellation « E-paper » imitant le principe du papier pour réfléchir la lumière, et enfin les écrans LED avec leurs dérivés (OLED, AMOLED).

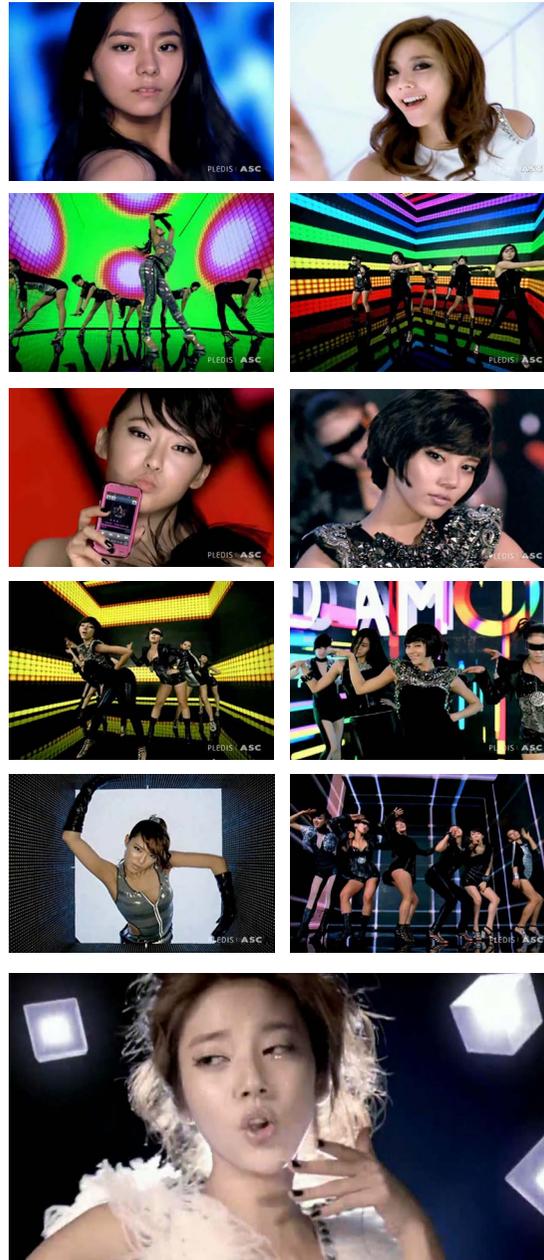
Vous n'avez peut-être jamais entendu parler des SEDs. C'est normal, puisque la technologie, bien que prometteuse, ne semble plus avoir d'avenir commercial dans l'immédiat. Il s'agissait en fait d'une évolution des vieux écrans cathodiques d'antan, dans le principe. En lieu et place d'un gros tube cathodique qui parcourt l'écran rapidement, dans le cas des SEDs, chaque pixel est une sorte de mini-CRT, avec son propre émetteur d'électron, le tout à une taille très réduite,

bien entendu. La technologie avait de multiples avantages, avec une grande finesse de pixels possible et un contraste très élevé (100 000 pour 1, avec un taux de rafraichissement de 0,2 ms). Ajoutez à ça un angle de vue énorme (sans dégradation de la qualité de l'image), bref, largement mieux que ce que les meilleurs LCDs pouvaient prétendre atteindre. Canon comptait sortir de nouvelles télévisions avec cette techno dès 2008, en partenariat avec Toshiba pour la fabrication. Mais à cause de problèmes de brevets, Canon avait dû retarder leur mise en vente. Le marché changeant rapidement, Canon a en parallèle pris des parts dans le développement des TV LED. 2010 marque l'abandon officiel par Canon du SED pour les produits de grande consommation, avant de liquider sa filiale en question.

Il paraît que des applications dans le domaine du médical seraient encore envisageables, mais bon, vu le nombre de radiologues lisant Sanqua, permettez-moi de tirer un trait ici.

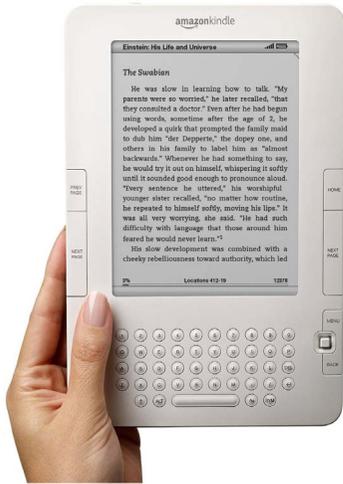
Le plasma, déjà abordé dans SPARK1, mérite lui aussi d'être éliminé de la liste. Bien que toujours techniquement très correct, il n'évolue guère, reste gros, et sa consommation est stable face à des écrans LCDs qui s'améliorent de jour en jour avec des prix de plus en plus bas.

L'introduction des écrans LED (OLED, AMOLED) ne fait qu'enfoncer davantage dans la boue le plasma, puisqu'à moyen terme, les écrans LEDs devraient être moins chers à fabriquer et encore meilleurs que les écrans LCDs, grâce à une complexité réduite pour la fabrication en masse.



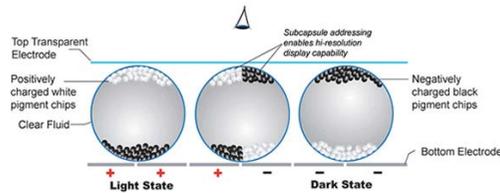
Samsung est à l'origine d'un des meilleurs spots de pub pour une nouvelle technologie, en engageant Son Dambi pour interpréter le titre "AMOLED" en collaboration avec le girls band "After School". La Corée, le pays du bon goût?



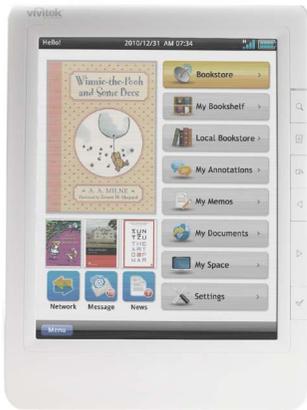


**E·INK**

L'e-ink est basée sur le principe de l'électrophorétique, déjà relativement vieux, qui, dans sa dernière itération, mélange des particules réfléchissantes "blanches" et absorbantes "noires" pour créer une image, le tout dans un medium huileux. C'est très lent, c'est moche, la résolution est pourrave et c'est aussi la principale raison pour laquelle je n'ai pas d'e-reader. Vivement que ça disparaisse.

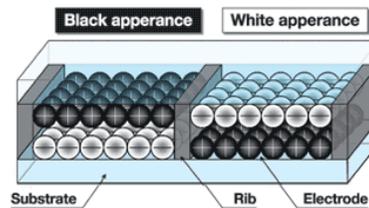


## Electrophorétique



**BRIDGESTONE**

Non, Bridgestone ne fait pas que des pneus. Le géant japonais développe diverses technologies, dont des versions améliorées des e-readers Electrophorétiques. Là encore on mélange des particules noires et blanches, mais sous forme de poudre aux propriétés similaires à celle d'un liquide. Le tout dans l'air (pas d'huile). Un e-reader en couleurs existe déjà, et la techno est prête pour les écrans flexibles. Mais si vous vous attendiez à voir de la vidéo à 30 images par seconde, faudra repasser...



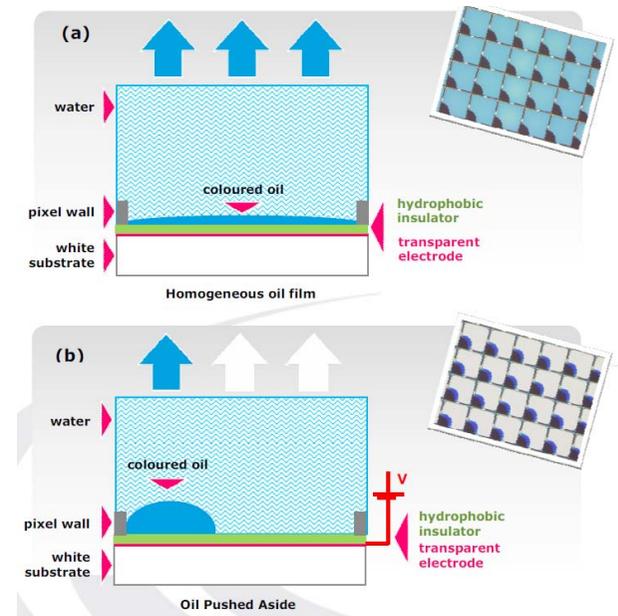
**QR-LPD**

Les seules technologies qui se prêtent finalement à l'apparition d'écrans flexibles sont celles dites du « E-paper », et celles de l'OLED.

Pour le « E-paper », il s'agit davantage d'une sous-catégorie. En effet, de multiples manières d'aboutir à un résultat similaire existent, et il est important de comprendre leur fonctionnement pour mieux saisir en quoi elles sont différentes.

La plus commune, dite « E-ink », utilisée notamment dans le Kindle d'Amazon et le Sony Reader, est basée sur le principe de l'électrophorétique. Pour simplifier, il s'agit d'une suspension de particules pigmentées chargées dans une huile, présente dans chaque micro-cellule qui constitue chaque pixel de l'écran. L'huile n'est pas transparente, mais colorée (en noir). Une fois soumises à une tension, les particules chargées migrent d'une côté ou de l'autre de la paroi. Quand elles se retrouvent en face de l'écran, le pixel apparait comme « blanc », les particules agissant comme agents réfléchissants de la lumière. Quand les particules se retrouvent à l'opposé de l'écran, la lumière est alors absorbée dans l'huile noire, et ne ressort pas : le pixel apparait alors comme sombre.

Bridgestone (qui ne fait pas que des pneus) possède aussi sa propre technologie dans le domaine, le QR-LPD (Quick Response Liquid Powder Display). Au lieu d'utiliser l'huile comme medium, c'est l'air qu'ils emploient (c'est moins cher de l'heure... oh oh). Les particules chargées sont cette fois-ci sous forme de poudre aux propriétés physiques proches de celles d'un liquide (d'où le nom « Liquid Powder »). Deux



L'electrowetting (ou électromouillage, en bon français) est une autre technologie à base d'huile et de flotte. Cette fois-ci, pas question de balancer des particules d'un coin à l'autre de la cellule : il s'agit de modifier la surface couverte par l'huile, en modifiant le courant appliqué, ce qui modifie l'apparence de chaque pixel. Liquavista a réussi à en faire des versions en couleurs, et le procédé est suffisamment rapide pour permettre la vidéo. Samsung est maintenant propriétaire de la techno.

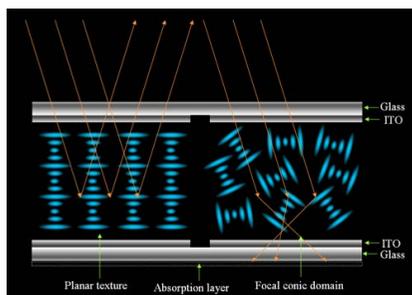
types de particules doivent alors fonctionner de pair : celles réfléchissantes (renvoyant donc l'impression de pixel blanc) et celles obstruant (absorbant la lumière pour donner un pixel noir). Récemment, Bridgestone a aussi dévoilé une version en couleurs de cette technologie. Malgré son acronyme, le « Quick Response » n'est pas à l'ordre du jour. La vitesse de rafraîchissement est encore très lente, même si, comparée à l'électrophorétique, elle est effectivement bien plus véloce.

Une autre variante de la technologie est connue sous le nom de REED (Reverse Emulsion Electrophoretic Display). Il s'agit cette fois-ci d'une dispersion de nano-gouttes polaires dans un liquide apolaire – bref, deux liquides non miscibles. Les nano-gouttes sont composées de pigments bleus et de surfactants dans un ratio déterminé, pour éviter que les nano-gouttes ne se regroupent cash, sans rien vous dire, en une seule grosse goutte par attraction mutuelle. Quand de l'électricité parcourt le liquide medium, les nano-gouttes se regroupent alors dans le liquide, et modifient donc l'absorbance lumineuse du liquide. Ce procédé utilise apparemment moins d'énergie que l'E-ink, et permet d'avoir des taux de rafraîchissement plus rapides, permettant même la vidéo.

Un autre avantage concerne le procédé de fabrication : il pourrait être compatible avec ceux utilisés actuellement pour la fabrication d'écrans LCDs. La société Zikon est apparemment la seule à travailler activement sur le sujet, et les informations concernant leurs écrans en développement sont difficiles à obtenir, d'où l'absence de comparaison avec les autres offres précitées.

L' « Electro-wetting » est une autre technologie, très prometteuse. Liquavista, une startup qui a déjà lancé plusieurs écrans basés sur ce principe, vient d'être rachetée par Samsung, conscient de l'intérêt stratégique de ce genre d'affichage. Du point de vue physique, c'est extrêmement simple. Chaque pixel est une micro-cellule contenant de l'eau claire et de l'huile colorée. Au fond de la fosse de la cellule se trouve une surface hydrophobe isolante. Puisque cette surface n'aime pas l'eau, elle s'associe directement avec l'huile présente dans le mélange. L'huile a donc tendance à recouvrir la surface hydrophobe, « noircissant » alors le pixel. Si on induit un courant à cette solution, la tension entre la surface de l'eau et celle de l'huile s'en trouve altérée, et l'eau chasse alors l'huile sur le côté de la cellule. La surface n'est alors plus recouverte par l'huile, et apparaît comme « blanche ». Même si techniquement, un coin de la surface est toujours occupé par l'huile, cela reste un phénomène microscopique. A l'œil nu, les pixels apparaissent donc comme blancs.

L'electrowetting a de multiples avantages. Sa fréquence de rafraîchissement est tout d'abord très rapide. Le temps de réponse est évalué à 3 ms, et il faut à peu près 20 ms pour passer d'un état de noir complet à blanc complet. Une vitesse largement suffisante pour permettre 25 images par seconde, donc de la vidéo. La consommation de ce type d'affichage est aussi très réduite, parmi les plus basses du marché. Par contre, cette technologie n'est pas bi-stable, c'est-à-dire que les pixels ne restent pas dans leur état s'ils cessent d'être excités, contrairement à l'électrophorétique. Malgré tout, le voltage étant relativement stable dans ce genre de cellule, il n'est



Les LCD cholestériques sont capables de changer d'orientation quand ils sont soumis à un courant, et réfléchissent alors la lumière différemment. Le contraste est pas terrible, ne vous fiez pas à l'image ci-dessus, c'est quasiment jamais comme ça en vrai. C'est du niveau des "babes" qui présentent ces écrans. Pas de quoi vous faire bander.

## LCD Cholestérique



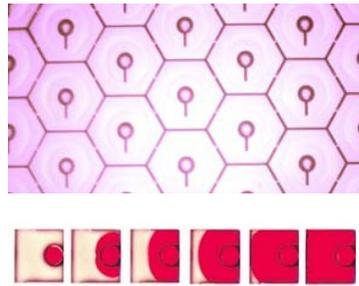
pas nécessaire de rafraichir le courant toutes les 50èmes de seconde pour avoir une image stable. Un rafraichissement beaucoup plus lent permet aussi de garder une image lisible. C'est la seule technologie « E-paper » qui permet de travailler à des taux de rafraichissement variables (relativement courts ou relativement longs), pour réduire la consommation d'énergie. Maintenant, difficile de prédire l'avenir de cette technologie, tant qu'elle ne sera pas commercialisée par des acteurs majeurs dans le domaine de l'Ebook, des téléphones ou des tablettes. Comme nous l'avons vu maintes fois par le passé, ce n'est pas toujours la meilleure techno qui l'emporte.

Parmi la foule de techniques employées pour réfléchir cette foutue lumière, citons aussi les LCD cholestériques (ChLCD).

Non, ils n'ont pas de problèmes de cholestérol, malgré ce que semble indiquer le nom. Il s'agit en fait de LCD figés sous forme de spirale, et qui ont des propriétés bi-stables comme l'électrophorétique. Il n'est pas nécessaire d'avoir du courant en permanence pour garder ledit LCD dans son état, mais uniquement pour le faire changer d'un état à un autre. On les appelle aussi des « Zero-power LCD ». Cette méthode d'affichage a été utilisée dans les premiers lecteurs d'eBooks comme ceux de Jinke. Il est possible de fabriquer des ChLCD en couleurs sans passer par des filtres de lumière. Ce genre d'affichage permet non seulement de réfléchir la lumière visible, mais aussi les infrarouges, ce qui en fait une technologie privilégiée pour les applications militaires. Le temps de réponse est encore relativement long (Fujitsu

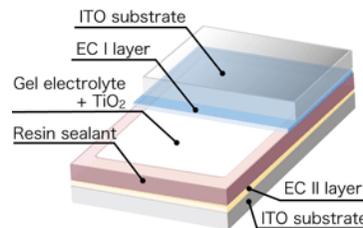
annonce 70 ms pour leur technologie, bien que Kent Displays prétende atteindre 25 ms) et le taux de contraste pas génial (Fujitsu : 7 :1) quoique Kent Displays là encore roule des mécaniques (avec du 25 :1, le meilleur taux de contraste pour les e-papers). Mais Kent Displays n'a pas vraiment d'écran prototype à montrer au public, donc on se contentera de croire en Fujitsu, qui eux ont déjà commercialisé un écran (en couleurs) à base de ces LCD cholestériques.

La technologie électrofluidique, est, elle, très simple dans le principe. Imaginez une surface d'un pixel recouverte de minuscules cavités. Dans ces petits trous, se délassent des dispersions aqueuses de pigments. Comme ces cavités ne représentent qu'une toute petite partie de la surface totale (disons 5%), elles sont invisibles à l'œil nu, qui ne perçoit alors qu'un pixel blanc. Mais une fois soumis à l'excitation électrique, nos petites dispersions aqueuses sortent en courant de leurs cavités pour recouvrir ni une ni deux plus de 90% de la surface. Comme le procédé utilise des pigments colorés, le rendu est très proche de celui du papier. L'indice de réflexion des autres technologies e-ink se situe entre 40 et 50%, mais l'électrofluidique atteint apparemment 70% sans problèmes, avec l'espoir de pouvoir toucher des doigts l'indice du papier (85%) dans un futur proche. Le taux de rafraichissement serait aussi plus rapide que celui de l'électrophorétique – les chiffres de 20 ms sont annoncés – ce qui rendrait la vidéo possible. Récemment (fin 2010), la société Gamma Dynamics a aussi indiqué avoir trouvé un moyen de « fixer » l'image créée par ce procédé sans maintenir une tension électrique, grâce à une géométrie particulière des



## Electrofluidique

Encore une idée assez marrante, qui comporte des fluides, des solutions aqueuses colorées qui se "cachent" à l'intérieur de cavités à la surface des cellules. Le courant les fait sortir des cavités à volonté, de manière très rapide, pour "noircir" le pixel. C'est suffisamment vélocité pour permettre la vidéo, mais on attend encore de voir des prototypes pour se faire une idée claire du potentiel.



## Electrochromique

Rien à voir avec les autres techniques. Ici, c'est le principe de l'oxydation-réduction qui est à l'origine du changement des couleurs dans chaque cellule. Le rendu des couleurs semble excellent, mais le changement d'état est bien trop lent pour prétendre à une utilisation universelle. Mais pour les étiquetages, c'est tout bon. Et c'est déjà flexible, comme Siemens l'a prouvé.

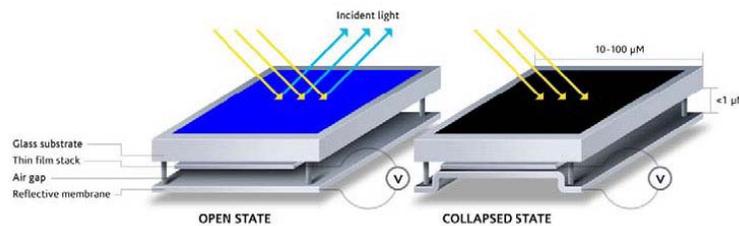
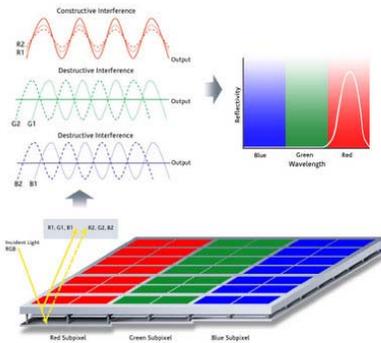
cellules. De fait, ces écrans deviendraient aussi bi-stables. Un autre avantage, important, concerne la production en masse : il serait possible de fabriquer de tels écrans avec les chaînes pour LCD traditionnelles, rendant le coût de la transition a priori moindre. Mais tout cela, c'est encore du théorique, vu qu'on est encore au stade du prototype...

Des technologies encore plus fantaisistes, en veux-tu, en voilà, comme celle de l'électrochromique. Celle-ci utilise la propriété de l'oxydation / réduction de certains matériaux, qui changent de couleur suivant l'un ou l'autre de ces états. Un affichage par EC doit fonctionner avec deux conducteurs : le matériau qui subit l'oxydation ou la réduction et un électrolyte, le tout fixé sur un substrat pour maintenir les deux ensemble. Au niveau du rendu, c'est très proche de ce que le papier peut offrir, puisque le contraste offert est très grand et les couleurs très riches. Les matériaux absorbent certains

spectres de la lumière visible et en réfléchissent d'autres, tout comme le font les pigments dans les encres pour papier, quand la plupart des autres technologies fonctionnent sur le principe de la dispersion de la lumière. Les affichages électrochromiques peuvent être extrêmement fins, jusqu'à 100 microns d'épaisseur, ce qui en fait des candidats favoris pour des écrans flexibles. Le temps de réponse semble néanmoins faire obstacle à toute utilisation vidéo : en 2005, après plusieurs années de recherche, les meilleurs résultats approchaient les 200 ms. Même si des progrès récents ont sans doute vu le jour, il est peu probable qu'ils aient été spectaculaires. On en aurait sûrement parlé récemment si ça avait été le cas.

N'oublions pas non plus de citer Mirasol et sa technologie unique des IMOD (Interferometric MODulator Display). Là, on est dans le domaine de l'optique de pointe, où les sub-pixels se comportent comme des interféromètres de Fabry-Perot

(merci Wikipedia pour m'apprendre tous les jours comment mieux épater mes amis). Ces interféromètres ne réfléchissent qu'une longueur d'onde particulière de la lumière, produisant alors des couleurs vives et pures, de la même manière que les ailes de papillon, qui reproduisent aussi ce phénomène dans la nature. Il s'agit là aussi d'une techno bistable, qui ne consomme d'énergie qu'en changeant d'état. Le principe optique est complexe, mais techniquement la mise en place est relativement simple. La surface se compose d'une membrane réfléchissante secondée, en dessous, d'un autre film qui agit en tant que miroir, séparé par un espace de la première. Quand la lumière ambiante est réfléchi par la première membrane et le film miroir simultanément, les deux lumières émergentes coïncident, d'où naît une interférence, produisant une lumière d'une longueur d'onde précise. Pour faire varier les couleurs, on ajuste la distance entre les deux films, grâce à la surface miroitante inférieure, légèrement



flexible. Suivant la taille de l'espace entre les deux surfaces, la longueur d'onde résultante varie. Ainsi, tout le spectre de la lumière visible peut être recréé. Au point de vue fabrication, de nouveaux procédés utilisant le principe de jet d'encre ont été développés. Ces avancées feront du Mirasol une technologie peu coûteuse à produire dans un futur proche. Rien ne semble donc s'opposer à une prochaine commercialisation. Le temps de réponse de ce genre d'affichage est suffisant pour assurer une vidéo fluide à 30 fps, et permet de regarder n'importe quel contenu en plein soleil, sans problème. Qualcomm a bien compris l'intérêt stratégique et a annoncé une nouvelle usine consacrée au Mirasol, basée à Longtan, Taiwan, pour produire des écrans de petite et moyenne tailles. Cet établissement sera fonctionnel à partir de 2012, suite à un investissement de presque un milliard de dollars. Et ce n'est pas la seule usine capable de les produire... Au CES 2011, les derniers prototypes ont été

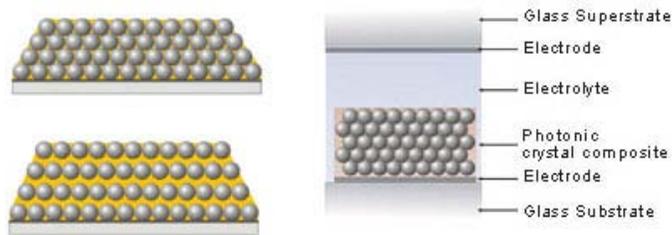
# Interference Modulator (IMOD)

Une manière de faire tout à fait à part. Au lieu de créer des couleurs par simple réflexion, les écrans IMOD génèrent des couleurs par interférences lumineuses, tout comme les ailes de papillon dans la nature. Un procédé qui serait impossible à concevoir sans une théorie ondulatoire de la lumière. Mirasol est l'une des sociétés leader dans le domaine, rachetée récemment par Qualcomm qui sentait la bonne idée. Ces écrans IMOD existent déjà et ont été présentés au CES à deux reprises, et on sait pour sûr qu'ils sont capables d'afficher de la vidéo, même si quelques saccades sont visibles. C'est sans doute la technologie la plus à même de faire oublier à tout le monde le E-ink de merde.

dévoilés, et même s'il reste encore des progrès à faire (pour avoir un peu plus de luminosité, et encore plus de fluidité dans l'affichage), on est quand même à des années-lumière de l'horrible E-ink. Quand même, du progrès...

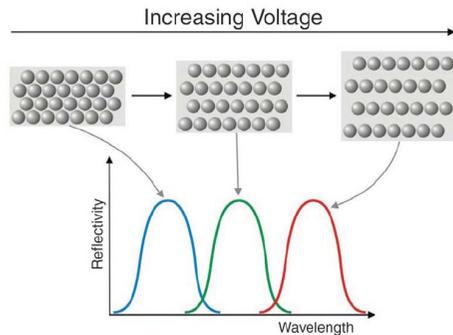
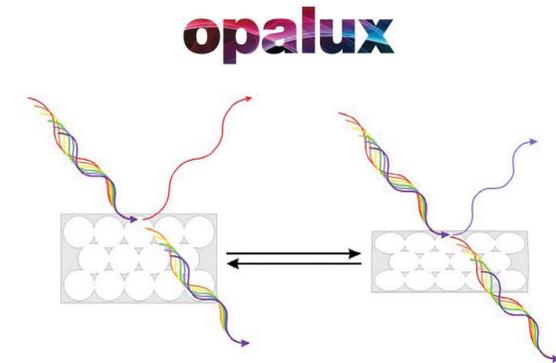
## Les technologies du futur

Deux autres techniques pour réfléchir de la lumière sont encore en développement, et ne seront pas prêtes pour le marché avant plusieurs années. L'une est connue sous le nom de « Photonic Crystal Technology ». Des nanostructures cristallines, donc d'un arrangement particulier, ont une propriété de modifier la couleur réfléchi. Les opales artificielles, par exemple, peuvent être stimulées grâce à un courant pour altérer leur couleur. Si l'on intègre ces opales sur une couche comprenant des millions de minuscules sphères de silice, imbriquées sur un polymère électro-actif, le tout pris en sandwich entre deux électrodes transparentes, vous obtenez un pixel



## Photonic Crystals

Dans ce cas là on utilise la propriété physique de certains cristaux en matière de réflexion de la lumière. Et suivant l'arrangement de la structure cristalline, avec plus ou moins d'espace, on peut modifier le spectre de la lumière réfléchi. Apparemment seules les opales ont ce genre de propriété, mais la société Opalux a eu une idée géniale : elle "moule" le cristal des opales dans un polymère, puis dissout les opales. Il ne reste alors plus qu'un polymère qui ressemble à un gruyère, les trous se trouvant là où les opales étaient placées. Au final, ce réseau polymérique a les mêmes propriétés de réflexion de la lumière que les opales (sorte de réseau inversé), et le polymère peut être compressé davantage, car il est plus flexible.



à l'écran. Quand le courant passe, vous pouvez contrôler le polymère électroactif pour le faire gonfler à certains endroits, ce qui modifie l'écart entre ces nano-sphères, produisant alors d'autres couleurs. L'avantage de cette techno est que le pixel lui-même peut changer complètement de couleur (sans être une combinaison de rouge, vert, bleu), permettant ainsi des couleurs plus vives et plus intenses.

Les récents développements ont permis d'améliorer considérablement le rendement de cette technologie : désormais les nano-sphères sont dissoutes directement dans un polymère poreux, et il n'est plus nécessaire d'utiliser une encapsulation dans la silice. Les pores des polymères sont alors remplis d'un liquide électrolyte pour transmettre le courant, et le tout est bigmac-isé entre deux électrodes. Mais rien n'est encore parfait : le liquide électrolyte perd de son efficacité avec le temps, un peu comme dans le cas des batteries rechargeables. Et la vitesse de passage d'une grande longueur d'onde à une plus faible (de l'autre bout du spectre, du rouge

au violet par exemple), laisse encore à désirer. Il n'est encore pas sûr que ce système voie le jour.

L'autre voie est celle de LCDs doublés de nouveaux polymères photo-alignables, basés sur des pigments Azo. Un procédé à faible coût permettrait de rendre ces LCDs bistables. Un polymère basé sur des pigments Azo permet de modifier les couleurs issues du LCD, et reste stable en termes d'alignement une fois modifié. La modification du polymère est effectuée par UV. Pour rendre possible ce genre d'écran, il serait nécessaire d'intégrer une couche de LED pour modifier l'état de ces polymères Azo et faire varier les couleurs, mais pour l'instant le mécanisme nécessaire à la réécriture de ces polymères n'est pas établi. Il faudra encore plusieurs années pour que ce procédé arrive à maturation.

Comme vous pouvez l'imaginer, le futur ne sera pas fait d'une seule technologie suprême pour répondre à tous les besoins. Il est fort probable que plusieurs de ces technologies abou-

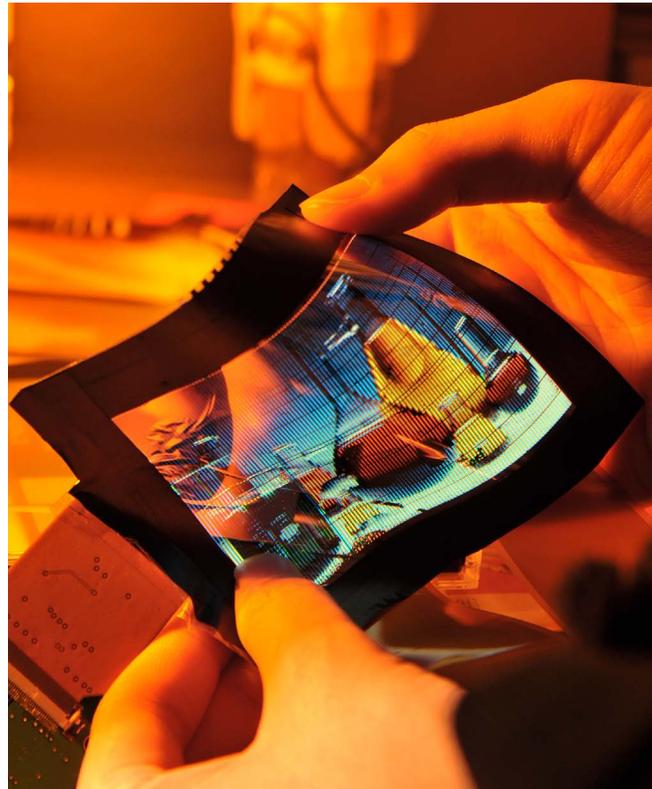
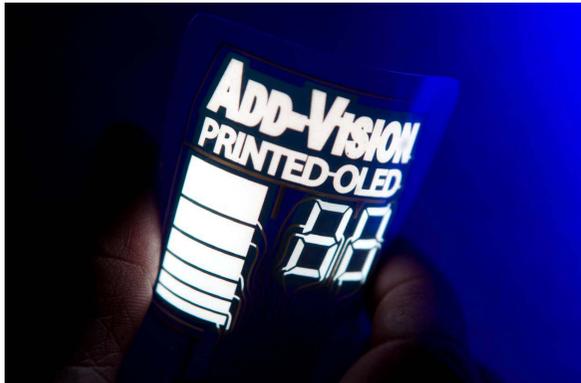
tissent commercialement, et demeurent pour leurs avantages respectifs. Il est cependant probable que pour les tablettes et les e-readers, les technologies du Mirasol (IMOD), de Liquidavista (Electrowetting) ou encore celle de Gamma Systems (Electrofluidique) l'emportent rapidement face au vieillissant procédé E-ink (Electrophorétique).

Maintenant, vous en savez plus sur ces technologies d'affichage. Qu'en est-il de leur propriété à devenir flexibles ?

### La contrainte de base : flexibilité oblige.

Si l'on devait choisir entre les technologies émissives et réfléchives pour les écrans flexibles, la comparaison ne serait pas forcément uniquement technique. Bien entendu, on peut s'amuser à comparer les avantages de chacun par rapport à l'autre :

Les OLEDs peuvent se targuer d'être meilleurs que les E-paper pour tout ce qui suit : forte résolution, forte luminosité (car



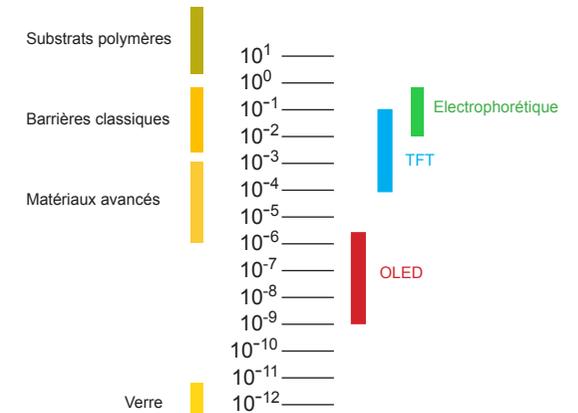
émisive), très riches en couleurs (millions), temps de réponse très court (compatible avec la vidéo).

Mais les différentes technologies d'E-paper présentent cependant d'autres avantages : un coût très faible dans les années à venir, un contraste qui s'améliore d'année en année, une très bonne lisibilité même en plein soleil, donc idéale pour tout contenu textuel, consommation électrique très faible, donc très mobile, et une fixation d'image possible (sans courant), le tout couplé à une meilleure résistance physique que l'OLED.

Oui, la résistance de l'OLED est l'un des gros problèmes liés à la commercialisation d'écrans OLEDs flexibles. Pour mieux comprendre le problème, observons la différence entre un OLED classique et un OLED flexible.

Le problème, pour transformer les OLEDs actuels en OLEDs flexibles, consiste principalement à remplacer le substrat en verre par un substrat plastifiant, qui comporte les mêmes qualités isolantes. Car la perméabilité de la vapeur d'eau est un élément critique pour la technologie OLED : elle va créer des zones non-conductrices sur les électrodes par hydrolyse. D'autre part, l'oxygène de l'air va, lui, oxyder la cathode (formation de rouille). Il faut, pour limiter au maximum cet effet, garder la perméabilité de la membrane entourant l'OLED en dessous de  $10^{-6}$  g/m<sup>2</sup> pour la vapeur d'eau, et  $10^{-5}$  cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/jour pour l'oxygène.

Même avec un substrat en verre, les meilleurs OLEDs ne peuvent durer que 10000 à 14000 heures, ce qui est faible en comparaison des écrans LCDs dont la durée de vie peut s'étendre à 50 000 heures.



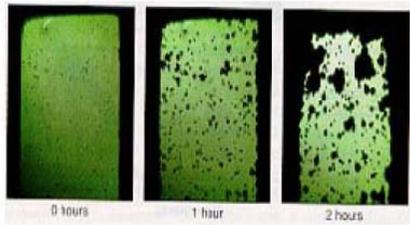
Rendre les OLEDs flexibles durables est surtout un problème de protection des cellules: il n'existe pas encore de matériaux assez efficaces pour remplacer le verre. Elles s'hydrolysent donc rapidement.

Les recherches actuelles visent donc à garantir que le substrat choisi arrive à atteindre la perméabilité limite pour garantir une durée de vie raisonnable à l'écran.

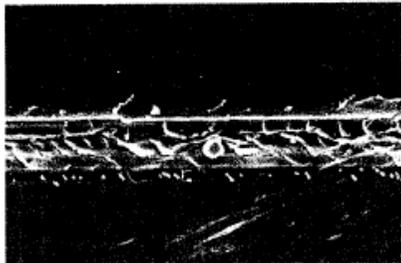
En sus, l'ITO de l'OLED (Anode) qui se trouve sur la face visuelle de l'écran, doit être capable de résister aux tensions mécaniques pour continuer à fonctionner correctement et ne pas se briser au fur et à mesure.

Il faut donc réduire au maximum son épaisseur, et l'aider avec l'ajout de composants flexibles en son sein.

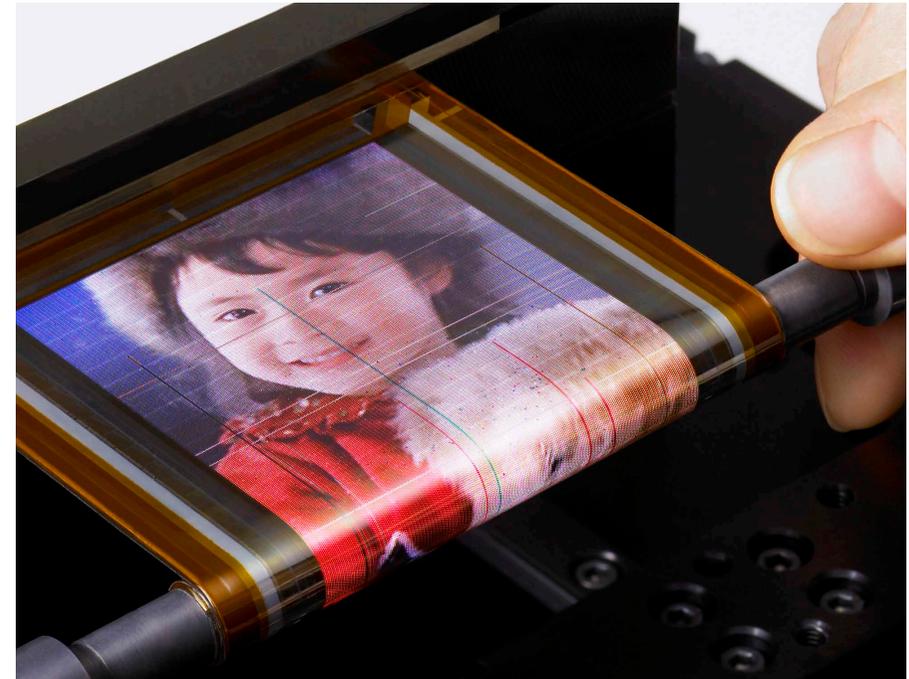
Les OLEDs sont donc aussi des candidats à devenir flexibles, grâce à la simplicité de leur fonctionnement, mais les contraintes sont multiples. Malgré tout, de gros consortiums participent activement au développement de l'OLED flexible.



Voilà ce qui se passe quand la vapeur d'eau pénètre un écran OLED : par hydrolyse des électrodes, des régions non conductrices se forment, ce qui fait perdre à l'écran son électroluminescence. D'où la nécessité d'encapsuler ces cellules pour éviter toute intrusion de vapeur d'eau.



Si vous tordez un écran flexible OLED 100 000 fois, de petits artefacts apparaissent sur la surface de l'anode. Ici on voit très bien que la surface se lézarde comme du verre à une échelle de 1 micromètre. A moyen terme vous obtenez des lignes blanches ou noires sur votre écran, ce qui n'est jamais souhaitable. Sur l'image de droite, cet effet est largement visible sur cet écran OLED enroulable de SONY.



et nul doute que cette injection constante d'argent frais finira par donner des résultats probants.

En ce qui concerne les technologies basées sur le principe du e-Paper, elles devraient toutes, à terme, être très peu chères à fabriquer sous forme flexible. Pour les LCD, il était en effet nécessaire, dans le processus de fabrication, de déposer sur un substrat en verre une couche de silicone, sur laquelle était fabriquée une couche de transistors (les TFT, Thin Film Transistor), pour assurer l'adressage rapide de chaque pixel de l'écran (la fameuse matrice active). Manque de bol, industriellement cela demande de hautes températures, et parfois même des conditions sous vide, ce qui empêche formellement toute utilisation de substrats à température de fusion basse comme la plupart des plastiques.

La bonne nouvelle, c'est que des petits gars ont réussi à développer des semi-conducteurs sans silicone, pouvant être formés à des températures ambiantes. Des transistors « organiques ». A partir de là, les substrats plastiques deviennent utilisables, et les écrans peuvent enfin tendre vers la flexibilité. Un autre avantage de ces composés organiques est qu'ils peuvent être imprimés sur des surfaces comme avec les imprimantes à jet d'encre (pas littéralement, hein), ce qui diminue fichtrement leur coût de production. Pour vous donner un ordre d'idée, l'investissement pour une usine de LCD était jusqu'alors de l'ordre de 4 milliards de dollars, alors que pour des écrans à base organique, on évalue l'investissement à 10-20 millions de dollars seulement. Dès lors que ces appareils seront produits en masse, on peut s'attendre à une chute vertigineuse des prix des écrans flexibles.

Darren Bischoff, responsable du Marketing chez E-ink, disait d'ailleurs à ce sujet :

*«Vu les perspectives d'amélioration des matériaux et des procédés utilisés dans la fabrication des écrans flexibles dans les 5 prochaines années, il est fort possible qu'un nouveau paradigme émerge dans le domaine de la fabrication des écrans, dans la direction d'écrans flexibles à faible coût et à gros volumes. Si la chute du prix des composants continue sur sa lancée, on peut s'attendre à des écrans tapissables pour le tiers du coût des écrans actuels, fragiles et reposant sur du verre. »*

Cependant, l'un des problèmes techniques à surmonter pour la commercialisation en masse des écrans flexibles concerne

Quand on parle d'écrans flexibles, les petites gens pensent tout de suite aux applications immédiates : la transformation du papier physique en version électronique, pour lire son bouquin, ou son journal dans le métro. Vous aurez l'air hi-tech dans un métro de Paris low-tech qui pue la pisse, mais c'est pas grave. Ensuite, l'idée des écrans enroulables n'est pas très éloignée non plus.



Ce qu'on imagine moins, c'est que toute surface sera désormais susceptible de devenir un écran. La vision futuriste de Total Recall au sujet des ongles qui changent de couleur en un coup de stylo est vraiment à portée de main, d'ici 5 à 10 ans. Mieux encore, imaginez votre voiture comme un écran en elle-même : son apparence pourra être modifiée via des skins au jour le jour, suivant le conducteur ou vos humeurs. Et qui sait, elle servira peut-être même de vecteur publicitaire à grande échelle !

aussi le panneau d'affichage. Sur les écrans LCD, le panneau est lui aussi en verre, solide, et permet de conserver un alignement parfait entre chaque cellule d'affichage. Dans le cas d'un panneau flexible, outre la résistance mécanique qui se doit de garantir ses propriétés malgré les distorsions, la fidélité des couleurs est en jeu : si le fossé entre le panneau de transistors (à l'arrière de l'affichage) et la cellule d'affichage change, même d'une manière minimale, il existe un risque de distorsion chromatique, plus ou moins grand selon les technologies employées.

#### Quel marché pour les écrans flexibles?

Le marché est potentiellement immense. Couplez la disponibilité en masse d'écrans flexibles, de petite ou de grande taille, à consommation réduite, au faible coût d'achat, et

vous avez toute la recette pour une vraie petite révolution des affichages à la bolchevique.

Tout le marché de la publicité physique risque de passer au numérique en l'espace d'une dizaine d'années, avec les avantages de flexibilité que cela apporte. Les E-books, bien entendu, sont des applications naturelles, évidentes. Les ordinateurs portables, tablettes, PC de bureaux, pourront aussi bénéficier de ces technologies. Mais cela va bien plus loin, avec de l'électronique qui sera véritablement « portable » dans vos vêtements. Et peut-être même, des chaussures qui changeront de couleur à votre guise, pour peu qu'elles soient imprimées avec ces matières en surface. Et pourquoi pas votre slip, pendant qu'on y est... Du point de vue militaire, plus besoin de PDA encombrants, à porter sur soi : les combi-

naisons pourront intégrer d'elles-mêmes affichage et électronique, pour un plus grand confort (et un poids réduit).

Les objets électroniques « jetables » devraient faire leur apparition. Encore plus « jetables » que nos téléphones portables, comme par exemple des cartes de crédit avec affichage intégré sur la surface, ou même des produits de consommation courante dont le packaging peut changer de contenu. Les montres vont, elles aussi, connaître un renouveau complet : fini les cristaux liquides plats, les designers pourront donner libre cours à leur imagination pour adapter l'affichage horaire à la rondeur du bras.

Dans les voitures, le tableau de bord plat est amené à disparaître : soit on l'adapte en rondeur pour ne plus dégommer



La révolution des écrans flexibles va aussi permettre de changer la manière dont on conduit. Déjà, imaginez un tableau de bord OLED comme ci-dessous, aux formes fantaisistes adaptées au design de la voiture... imaginez les indications du GPS s'affichant directement sur votre pare-brise, sans avoir à détourner votre attention de circulation. Enfin, la nuit, le pare-brise pourrait vous afficher une vue "nocturne" par traitement du signal pour vous garantir une bonne vision et éviter ces bambis suicidaires.



le design général de la voiture, tout en maintenant son affichage, soit on le supprime complètement : en effet, avec des écrans flexibles transparents, on peut dès lors imaginer que des indicateurs divers s'affichent cash sur votre pare-brise, en harmonie avec la circulation. Pour la navigation guidée, c'est encore mieux : le GPS pourrait alors directement vous indiquer la route à suivre en marquant d'une couleur spéciale la route, et vous signalant avec de grosses flèches où et quand tourner, sans que vous ayez à quitter les yeux du trafic.

Non, le mot révolution n'est pas de trop. Au moins équivalent à la révolution du LCD à l'époque du cathodique, sauf que dans le cas des écrans flexibles, la conversion sera deux ou trois fois plus rapide.

### Oui, mais pour quand ?

Il est toujours relativement délicat de s'avancer au niveau de la disponibilité des technologies sur le moyen-terme, à cause du nombre de facteurs en jeu qui redoublent d'incertitude avec le temps.

Cependant, il est possible que d'ici peu (courant voire fin 2011), les e-readers en couleurs apparaissent sur le marché, sans forcément atteindre le niveau de qualité d'un iPad en termes de qualité d'écran. Dans le futur proche (d'ici 2013), ces e-readers seront probablement capables d'afficher de la vidéo et d'être aussi véloce que les tablettes LCD traditionnelles, avec une bien meilleure lisibilité (sans encore égaler celle du papier) couplée à une consommation réduite, en tout cas pour l'écran. Vous savez ce que ça veut dire : une mobilité

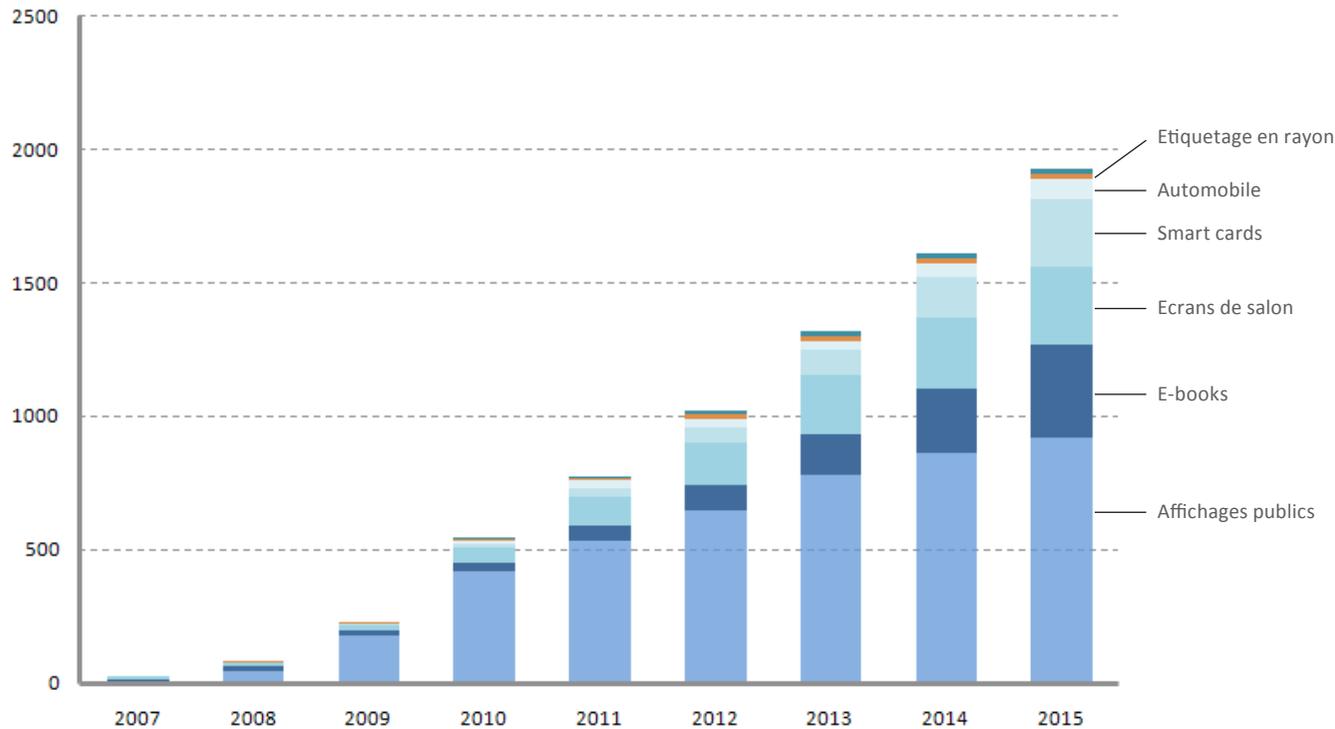
accrue, qui ne va faire que s'allonger avec les technologies en développement.

Le développement des écrans flexibles va précipiter aussi la mise en place imminente des étiquetages électroniques en rayons de magasins : c'est déjà le cas en Europe dans plusieurs grandes chaînes, mais les technos actuelles consomment de l'électricité en continu. Le e-paper va remplacer progressivement ces affichages dépassés et permettre une meilleure lisibilité, couplée à une consommation électrique quasiment nulle, car bi-stable. Avec la démocratisation du e-paper à grande échelle, il est fort probable que les affichages deviennent plus dynamiques dans nos supermarchés. Pouvoir lancer une promotion sur une gamme de produits, à tel moment de la journée, deviendra possible d'un simple clic. Avec l'avène-

## L'évolution du marché des écrans flexibles dans les prochaines années

En millions de dollars en ordonnées, par catégorie. Source : Solomon Systech, Nov 2008

Notez que d'autres estimations sont plus optimistes et prévoient dès 2012 un marché de 2 milliards.



ment du e-paper en couleurs, il sera aussi possible de capter l'attention plus facilement sur des produits particuliers. Et pourquoi pas, demander plus de thunes aux fabricants pour « mettre en valeur » leurs produits en étagère (c'est déjà le cas actuellement, mais sous différentes formes).

Bien que cela ne soit pas directement lié à la flexibilité en tant que telle, avec la réduction significative de l'épaisseur de ces écrans, il devient aussi possible de les rendre transparents. Il est alors facile d'imaginer des surfaces en verre, translucides, qui se transforment soudain en écran une fois sous tension. Les applications en termes de publicité sont gigantesques, puisque toute surface « utile » pourra alors être aussi transformée en espace « vendable ». Des portes coulissantes qui affichent des messages à l'intention des clients, des bus ou des métros dont les fenêtres se transforment soudain en panneaux d'information ou de pub pendant le trajet...

Entre 2014 et 2016 (après la fin du monde, donc, pour ceux qui restent), on pourra sans doute voir apparaître des appareils (ou vêtements) au look intelligent. Par exemple, des téléphones portables qui peuvent adapter leur couleur à celle de votre choix, ou celle de vos vêtements. C'est une application directe des écrans flexibles (ou imprimables) pour prendre n'importe quelle forme et proposer un changement de couleur rapide et stable sans consommation électrique induite.

Vers la même période, les affiches publicitaires de grande

taille passeront sans doute à l'une des technologies évoquées. Les affichages électroniques actuels pour la pub sont des LED, très lumineux et de fort bonne qualité, mais ils vieillissent très mal et consomment beaucoup. Le jour où il faudra renouveler une part importante du parc de ces LED, les industriels regarderont de près ce qui est disponible, durable, et de même qualité lumineuse. Vers 2015-2016, le e-paper sera probablement prêt à ce genre d'usage en masse, une fois que son indice de réflexion sera équivalent à la qualité d'affichage du LED.

Toujours vers la même période, les premiers portables enroulables feront probablement leur apparition. Samsung a d'ailleurs annoncé au CES 2011 que les écrans enroulables qu'ils présentent actuellement ne seront pas prêts pour commercialisation avant 5 ans, ce qui confirme cette évaluation. Le jour où ils sortiront, plus besoin de se trimbaler avec une sacoche : il sera possible d'emporter dans sa poche une tonne d'électronique dans les dimensions les plus réduites qui soient, une fois la barrière de l'écran rigide abolie. Reste cependant la partie électronique, mais dans ce domaine, la miniaturisation fait des progrès de jour en jour. Le seul véritable challenge, dans ce domaine, est d'arriver à créer des écrans qui résisteront à des milliers d'ouverture et de fermeture. Les écrans enroulables existent d'ores et déjà, mais les matériaux utilisés ne peuvent pas survivre à de nombreux enroulages et déroulages sans montrer des faiblesses sur les surfaces et des artefacts sur les écrans.

Ce n'est qu'une question de temps.

La convergence de toutes les technologies actuelles est inexorable : la miniaturisation des mémoires, la persistance des écrans et les économies d'énergie qui vont aller avec, l'augmentation du nombre de transistors par surface pour les microprocesseurs, et le besoin grandissant d'électronique embarquée de la part des utilisateurs vont faire des écrans flexibles un vecteur de croissance et d'innovation immense dans cette nouvelle décennie.

Dans SPARK1, j'abordai la question des écrans 3D aussi bien portables que de salon. Même si ces deux technologies vont sans doute se développer en parallèle, il est plus facile d'imaginer l'intérêt commercial de toutes ces technologies d'écrans flexibles que celles des écrans 3D, dont les applications sont somme toute limitées. Avoir un écran qui s'adapte sur n'importe quelle surface (ou presque) ouvre des perspectives énormes d'utilisation dans tous les domaines (éducatif, publicitaire, ludique, télévisuel, et j'en passe), et dans tous les environnements (pas uniquement dans le salon, donc). Il favorisera la création de nouveaux business tout comme le LCD fut à l'origine des PDA et des ordinateurs portables en son temps.

L'avenir de ces technologies promet d'être surprenant, et passionnant.



# anti -cipantia

Anticiper les évolutions à venir en observant les progrès en cours....



**cyberputes**

Nous avons vu, il y a quelque temps, comment les guerriers modernes s'apprêtent à repenser leur métier et les pièges dans lesquels ils risquent de tomber. Après une dure journée de campagne sur ordinateur, à quel genre de repos du guerrier pourront-ils prétendre ? Imaginons un instant que les bordels militaires de campagne suivent à leur tour une évolution high-tech. Après tout, pourquoi le plus vieux métier du monde devrait-il se cantonner à un stade artisanal ? Il ne serait pas très difficile de rédiger une offre alléchante :

Plus belle que votre première fiancée, mieux proportionnée que celle de votre voisin, plus douce que votre premier baiser, plus savante qu'Ulla, Frida et Morgana réunies, la cybercallgirl de XXXX vous propose les sensations inédites du 77ème ciel.

La cyberpute existe aussi en version masculine. Pour tout fantasme particulier, contactez nos services au XXXXXXX, écoute et discrétion garanties.

Nul doute qu'en combinant les expertises des meilleurs roboticiens, celles des sexologues et des stars du porno, on ne parvienne à fabriquer un produit fort convaincant.

Cela va se faire, d'une manière ou d'une autre, car la demande, même discrète, sera au rendez-vous et... l'affaire promet d'être juteuse.

Mais pour l'instant gardez la tête froide, refermez vos braquettes, le sexe cybernétique est une affaire sérieuse. Le

pauvre adolescent qui fait ses premières armes doit se méfier : ingénieurs, industriels, financiers, sociologues et psychiatres sont à son chevet et tiennent la chandelle. N'en doutons pas. Ils seraient bien cons de ne pas en profiter. L'orgasme n'est certes pas pour eux, mais quand ce petit jeu de voyeurs fait bien bander le porte-monnaie, il n'y a pas de raison de se plaindre !

Et il y a la police quelque part dans un coin, qui attend son heure...

Le client sera-t-il vraiment satisfait ? La jouissance sera sans doute là, c'est un vulgaire problème de mise au point, mais le bonheur sera-t-il au rendez-vous ?

Avant de tenter une réponse à cette question cruciale, nous pouvons déjà établir une partie de notre scénario sur quelques bases solides. Les ayatollahs, papes et autres tenants de valeurs traditionnelles y seront franchement opposés. Les uns lanceront des fatwas, les autres des protestations aussi véhémentes qu'inutiles. Que ce soit interdit ou pas, si une telle chose est techniquement possible, elle se fera.

J'irai même jusqu'à dire qu'une prohibition ne servirait que les intérêts de la pègre, comme souvent, hélas. Voyons ce que cela changerait vraiment pour les souteneurs. A l'achat, si je puis m'exprimer ainsi pour faire la comparaison, la cyberpute risque de coûter plus cher qu'une Russe ou une Philippine. Mais à l'usage, le rapport peut bien s'inverser.

Pour le proxénète-programmateur, le plus grand risque est de perdre son matériel, mais des dangers énormes sont écartés. La cyberprostituée n'ira pas se plaindre de mauvais traitements, elle ne risquera guère de servir d'indic, et les problèmes de recouvrement seront simplifiés, réduisant la nécessité de mobiliser de nombreux « soldats » pour surveiller le personnel féminin. Par ailleurs, la réprobation du public ne sera pas aussi forte.

En fait, il est assez peu probable, en Occident du moins, qu'on interdise la cybersalope bien longtemps. Au fond, au nom de quoi pourrait-on prononcer une sentence aussi sévère ? Chez nous il n'y a qu'un petit nombre de principes à peu près consensuels en matière de morale sexuelle. Si, si, il y en a. Mais ils ne s'appliqueront pas en l'occurrence.

On peut les résumer par l'obligation du consentement. Tout le reste en découle. Du moment que les partenaires sont d'accord, on peut ne pas aimer leur mode de vie, mais on ne s'estime pas en droit de l'interdire. « Je ne comprends pas mais s'ils sont heureux comme ça... » ou à l'inverse : « Chacun ses choix, mais... » Le principe d'égalité entre les partenaires est un corollaire de cette idée (il est un peu délicat à manier quand on touche à la question de la procréation mais manifestement cette question ne nous intéresse pas ici). C'est au nom de ces principes qu'on condamne le viol et les mariages forcés, ainsi que les relations sexuelles avec mineurs, car leur consentement n'est pas fiable. Ce sont aussi ces principes qui alimentent les débats sur la polygamie.



Pour donner vie à une gynoïde, c'est simple: prenez une photo de votre petite amie à poil, importez le tout sur votre logiciel d'édition graphique favori, effacez soigneusement les têtons, mettez quelques fils qui dépassent, enlevez les poils, et découpez des bouts de tissus dans la peau, pour faire synthétique. Vite fait mal fait !

De toute évidence, la cyberpétasse n'entre pas dans ces problématiques. Au contraire ! Elle évacue le grand soupçon qui pèse sur la prostitution classique, à savoir celui d'être une forme moderne d'esclavage. Je ne rentrerai pas dans le débat de savoir si cet esclavage est la conséquence naturelle de la prostitution, ou s'il est celle de la prohibition elle-même qui pousse les putes dans les griffes de maquereaux mafieux. De toute façon, notre créature électronique ne saurait se plaindre d'un statut dégradant.

A partir de là, les seules restrictions juridiquement et politiquement acceptables sont les mêmes que pour n'importe quelle œuvre pornographique ou n'importe quel sex toy : discrétion

et âge minimal. Je parie même que le législateur trouvera avantage à l'autoriser. Non pas bien sûr que les députés, majoritairement mâles, soient particulièrement demandeurs d'un tel produit. Bien sûr. Leurs femmes ne leur permettraient pas d'avoir... d'exprimer de telles pensées. Elles pourraient effectivement leur en suggérer mais bon là je dérape... Ils se retrancheront derrière des arguments d'intérêt général et de santé publique. « Quand un mauvais coup se prépare, il y a toujours une République à sauver. » « C'est pas par plaisir que je fais ça, bobonne, mais tu comprends c'est mon devoir, ma responsabilité d'élu. » La lutte contre les MST est une priorité absolue, n'est-ce pas ? Le SIDA fait peur à juste titre, n'est-ce pas ? On a une épidémie à enrayer. Dès lors ne

S'il est un pays qui semble aller à la course aux prostituées synthétiques, c'est sans doute le Japon. Regardez avec quelle insistance ils persistent à recréer les traits féminins sur de la chair en silicone... Sans compter ce robot ci-dessous, qui vous montre son derrière, l'air de dire « ça te fait envie, hein? ».



serait-il pas irresponsable de laisser des tôleurs malhonnêtes proposer des gynôïdes frelatées, qui mettraient en danger notre jeunesse avide d'expériences et de nouveauté ? Il convient au contraire d'organiser cette pratique qu'on ne peut (ni ne veut) interdire, afin d'établir des normes de sécurité et d'hygiène : usage strictement individuel, désinfection systématique de la machine, vagins artificiels jetables, que sais-je encore ? Il s'en trouvera même d'assez gonflés pour en faire ouvertement la promotion et proposer d'ériger la cybercourtisane en cause nationale... Hum... ils devront peut-être inventer une autre dénomination, plus recevable politiquement.

Mais laissons-là le feuilleton politique. Il est passionné, agité, houleux, tonitruant même. Il occupe les débats télévisés et les conversations des cours de lycée pendant des mois jusqu'à des heures indues. Mais le dénouement est un peu trop prévisible.

Penchons-nous plutôt sur le consommateur. Car c'est bien lui qui commande tout. Le client est roi, au cyberbordel comme ailleurs. Il n'y a pas de raison que ce soit différent. Qu'est-ce qui peut pousser un homme normalement constitué à louer ou acheter une cybergarce ? Plusieurs réponses sont évidemment possibles. Plusieurs profils de consommateurs peuvent être esquissés. Oui, je sais, dit comme ça, ce n'est pas très excitant. La simple description du produit l'est beaucoup plus mais elle n'éclaire pas les raisons profondes et le marketing se satisfait rarement d'un produit qui parle de lui-même.



La première motivation d'achat est l'attrait de la nouveauté, et l'envie de s'offrir une expérience nouvelle. On peut rêver d'une vie sexuelle décomplexée, dans laquelle on regarderait un porno, on changerait de partenaire et on irait à la pute avec la même facilité, juste pour varier les plaisirs. Après tout, on peut légitimement penser que ça ne porte guère à conséquence. Je ne blesse ni ne lèse personne si je couche avec un robot. Il n'y a guère de conséquences biologiques à craindre : pas de grossesse non désirée, pas de maladie vénérienne à craindre (si le produit est bien conçu), et pas non plus de querelle ou de rupture à redouter. Je peux utiliser ma cybermaîtresse quand je veux, la laisser quand je veux.

Pas de migraines, pas de règles, pas non plus d'envies à satisfaire par devoir ou par gentillesse. La liberté absolue. C'est le sexe parfaitement « safe ». Le sexe sans engagement. Le sexe vraiment récréatif, sans arrière-pensée. Tentant.

Une deuxième motivation serait la possibilité de s'entraîner, pour un peu on en ferait presque un outil d'éducation sexuelle. Imaginons que l'on utilise une cyberinitiatrice pour enseigner aux jeunes gens les choses du sexe, afin qu'ils ne soient pas ridicules dans leurs autres rapports. On verrait des pères, pourquoi pas, amener leurs fistons dans des établissements spécialisés pour les déniaiser avant les grands moments de leur vie ou pour les faire patienter un peu tant qu'ils sont trop jeunes pour une relation véritable. Les adolescents passeraient en quelque sorte du Kama-Sutra aux travaux pratiques.

L'expérience, yaksadvrè !

Au demeurant, pour ceux qui trouveraient l'idée étrange, n'oublions pas que de nombreux bourgeois au 19ème offraient une virée en maison-close au jeune fiancé la veille de son mariage, et que le côté « éducatif » est déjà une des principales justifications des pornographes modernes en quête de respectabilité.

On pourrait encore en trouver d'autres : simple succédané quand les autres options font défaut, moyen de relancer une vie sexuelle en berne et de trouver de nouvelles idées, mesure « d'hygiène » quand madame ne veut pas et qu'on ne veut pas vraiment la tromper... Passons. Tous ces usages sont des variantes des deux premiers.

Mais à l'usage justement, qu'est-ce que ça va donner ?

Il y a peut-être une classe supérieure de la société du sexe démystifié, qui ne craint aucune expérience et envisage toute pratique nouvelle avec détachement, sans faire de drame ni accorder à la chose plus de valeur qu'au boire et au manger. Ni pervers ni timorés, ni obsédés ni refoulés, Don Juan respectables, Sade sans cruauté, partisans fervents de l'amour libre, nudistes avec pudeur, ils peuvent tout faire sans crainte et sans passion, comme un bon chimiste expérimente des substances en toute impunité, sans tomber dans la dépendance. Ces gens-là ne nous intéressent pas. Ils sont trop rares. S'intéresseront-ils eux-mêmes plus de deux minutes au nouveau produit ? Celui-ci devra être d'une qualité exceptionnelle pour dépasser les plaisirs qu'ils s'offrent par ailleurs.

Je vais m'intéresser aux utilisateurs les plus probables : des jeunes un peu timides mais pas trop, des vieux un peu isolés mais pas déconnectés de la vie, des quadras fatigués etc.

Pour tous ces gens ordinaires, la satisfaction est d'un autre ordre et passe par des détours subtils.

Il n'est pas nécessaire d'être fin psychologue pour pronostiquer quelques effets secondaires. Initier un jeune homme sur une machine risque d'être fort décevant. D'abord parce que cela peut être très brutal pour les plus fragiles mais surtout parce que la machine prépare à tout sauf à l'essentiel. Elle prépare le corps et favorise la qualité des mouvements ou l'endurance mais elle ne prépare en rien à la psychologie. Le jeune candidat à une relation biologique ne saura pas mieux comment aborder une femme en écoutant ses désirs ou en lui susurrant des mots doux. Il ne saura pas mieux comment établir la confiance nécessaire. Je ne parlerai même pas de la fidélité ou du refus de la jalousie. Il n'est d'ailleurs pas certain qu'une fidélité absolue soit indispensable à la confiance dans un couple ni qu'une telle exigence soit toujours bonne, car elle empêche la réconciliation.

La confiance n'est pas seulement nécessaire pour faire durer le couple ou construire une vie de famille. Dès le début, pour le plaisir sexuel lui-même, elle est primordiale. C'est d'abord la certitude d'être considéré et respecté, et l'idée que la relation de couple prime sur les petits désagréments inévitables. Le simple fait d'aborder l'acte sexuel avec la peur d'être jugé suffit à détruire l'essentiel du plaisir. Peu importe

Une petite vidéo qui montre les progrès remarquables effectués dans l'animation robotique faciale. Cette créature reproduit les mouvements des sourcils, des paupières, des muscles de la bouche, simplement par l'intermédiaire d'une webcam qui capture un vrai visage en face. Etonnant.



qui éprouve cette inquiétude, le partenaire aussi ressent la crispation et jouit moins bien. Au bout de combien d'heures sur simulateur un jeune homme se sentira-t-il prêt à vivre une relation sexuelle en conditions réelles ? Je crois pouvoir répondre :

Jamais.

Plus il tentera de se préparer, moins il sera effectivement prêt. Le simulateur de sexe risque surtout d'accroître la peur de la mauvaise performance et peut-être aussi la déception vis-à-vis du ou de la partenaire. Serai-je à la hauteur ? Ne suis-je pas trop rapide ou trop lent, trop brutal ou trop mou ?



Trois visions de la gynoïde : la bimbo robotique siliconée, ci-dessus, aux traits exagérés. Le sosie d'une personne réelle, en haut à gauche, montre à quel point on fait des miracles avec le silicone. Et celle ci-contre, d'anticipation, du cinéaste Mamoru Oshii, dans « Innocence », où des gynoïdes capables de conscience sont utilisées comme outils de plaisir...

Est-elle contente ? Ne simule-t-elle pas ? Ca ne se passe pas comme prévu ! C'est pas comme ça qu'il faut s'y prendre !

Et à partir du moment où de telles questions sont passées au premier plan, la relation est foutue parce que là n'est pas l'essentiel. Pour que cela fonctionne, il faut d'abord croire en l'autre et être prêt à s'adapter à lui et à tolérer les petits imprévus, agréables ou non qui font de la sexualité l'expression même de la vie. Le viagra, la contraception, la procréation médicalement assistée ou le conseil conjugal ont

certainement résolu bien des difficultés. Mais la combinaison de ces facteurs et l'idéal très fort de liberté et de construction de soi que véhiculent la société et les médias, tout cela a déjà créé un climat très anxiogène autour de la sexualité. L'usage d'une cyberfemme pourra pousser cette angoisse au paroxysme.

Le simple fait que leurs petits amis soient adeptes de la pornographie ou de jeux vidéo un peu suggestifs suffit déjà à susciter chez de très nombreuses filles des réactions de

jalousie. Il n'y a pas lieu de s'en étonner. Personne n'aime être comparé à un rival, surtout si ce rival semble trop beau. Pourtant les revues ou même les films restent très rustiques par rapport au service offert par une cybergirlfriend.

Et avec la pornographie classique, il arrive presque toujours un moment où s'amuser tout seul ne suffit plus. Les vraies filles retrouvent généralement leur place. Avec le robot sexuel, on passe à un autre niveau. Le degré d'excitation est beaucoup plus fort, les fantasmes beaucoup plus intenses, le repli sur soi beaucoup plus grave. Il y a déjà des addictions sévères, mais rares, aux jeux vidéo. Tout laisse à penser que les gros utilisateurs du sexe robotisés présenteront une addiction beaucoup plus lourde. Ils ne seront pas forcément nombreux, mais ils seront en Enfer.

La plupart bien sûr nieront leur état, et dans une certaine mesure, ils auront raison, car le cybersexe leur offrira ponctuellement un certain soulagement. Mais il participera aussi à leur souffrance générale et ce n'est qu'à l'issue d'un long processus, par suite aussi du regard des autres, qu'ils prendront plus ou moins conscience de leur problème.

Plus les machines seront efficaces, plus les fantasmes seront solides, plus la frustration sera grande, plus il sera difficile aux gros utilisateurs d'avoir une vraie vie de couple, et plus ils seront seuls.

Hélas la chair de la cyber-fille-de-joie risque bien d'être fort triste.

Les autres utilisateurs abandonneront probablement très vite le système, après des expériences plus ou moins poussées. Pour pouvoir satisfaire leurs besoins affectifs, beaucoup plus importants que la sensualité seule, ou tout simplement pour ne pas se fâcher avec leur partenaire ou préserver leur famille, ils consentiront naturellement à ce petit sacrifice. Entre-temps je fais le pari que ces engins de plaisir auront cassé bien des couples, dispersé bien des familles et rendu bien des gens amers.

Cet ersatz de sexualité aura fragilisé bien des sentiments et découragé bien des engagements. Le temps qu'un homme ou une femme se rende compte qu'il a besoin d'un tel engagement pour consolider son bonheur, bien des occasions auront été perdues. Elles ne se retrouveront pas.

Au risque de déplaire, j'exprime la crainte d'une époque encore plus « libre » et plus désenchantée que la nôtre. Il n'y aura pas forcément beaucoup plus de divorces.

Il y en a déjà tellement ! A ce stade de la réflexion, certains d'entre vous ont sans doute des objections. Oui ? Je crois bien qu'on m'a posé une question.

Est-ce que le dispositif, arrivant à domicile et mis en réseau ne pourrait pas permettre à de vrais couples de vivre leur sexualité à distance ? Ca leur permettrait d'entretenir leur relation.

Bonne question.

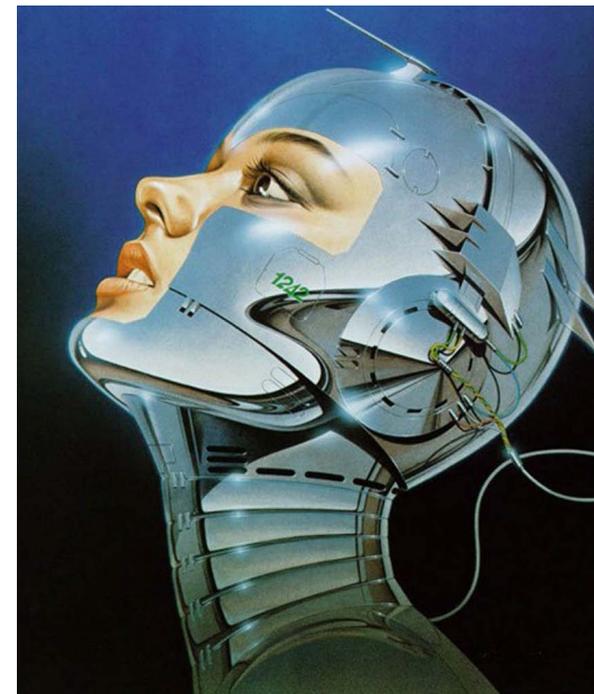
L'hypothèse mérite d'être prise en compte. En effet, cela pourrait contribuer un peu, pendant un temps à la vie de couple, en complément des lettres, des appels téléphoniques et autres formes de poulets (NDA : un poulet est un billet doux).

Mais il ne faut pas perdre de vue que la sexualité ne suffit pas à faire la vie commune. La sexualité sans toutes les petites choses de la vie partagée, c'est faire de sa femme sa maîtresse. Si l'on en use sans discernement, il y aura là encore un nouvel et redoutable instrument d'amertume.

Devant les difficultés juridiques et pratiques à l'interdire, c'est sans doute par le mépris et la honte que la société limitera l'usage de la cyberfemme. Les lanternes rouges des maisons-closes et le regard porté par la société ont toujours beaucoup plus limité la prostitution que toutes les lois sur le racolage. A tout prendre il vaudrait encore mieux rouvrir les boxons. Avec les vraies putains au moins, il faut tout de même accepter une certaine altérité.

Et elles au moins peuvent parfois écouter les petites misères de leurs clients.

C'est sans doute la seule noblesse à laquelle atteint leur métier. Il leur restera toujours cet argument face à la concurrence déloyale du modernisme.



Hajime Sorayama, un illustrateur japonais (âgé de 62 ans de nos jours) est célèbre pour ses œuvres dédiées aux gynoides. Il imaginait déjà, 30 ans plus tôt, un futur où l'homme cohabiterait avec des robots féminins.

# SPARK

Sanqua Spark II

Une réalisation de:

SANQUALIS.com  
à but propagandiste  
mais non lucratif.

Gratos, quoi.

Ont participé  
à l'élaboration  
laborieuse de ce  
numéro et de  
Sanqua Spark II en  
général :

Lugh  
Kylian  
Egomet  
Jika  
Meego  
SilentZen  
Ekianjo

Remerciements à :

Raphaël Colantonio  
Harvey Smith  
Mark Morris

Sortie officielle:  
10 mars 2011.



1. Vous êtes libres de redistribuer Sanqua autour de vous à condition de conserver le principe de gratuité et de ne pas le modifier par rapport à la version officielle. Cela va de soit.

2. Les images utilisées dans ce Sanqua sont à but uniquement démonstratif et non publicitaire. Si vous êtes l'auteur d'une ou plusieurs de ces images, vous avez notre considération et notre admiration. Si malgré tous ces bons sentiments, vous ne désirez tout de même pas qu'elles figurent dans Sanqua, nous respecterons vos souhaits. Contactez-nous via le site [sanqualis.com](http://sanqualis.com)

3. Les opinions exprimées un peu partout n'engagent que leurs auteurs. Si vous avez un problème avec la liberté d'expression, rien ne vous empêche d'aller vous faire foutre, de ne plus lire Sanqua., et de vous exiler en Corée du Nord.

4. Les noms de marques citées dans Sanqua appartiennent à leurs propriétaires respectifs et ne sont utilisées qu'à but informatif, satirique ou parodique. Désolé si nous n'avons pas mis un TM et un C sur chaque ligne, mais ce genre de conneries est relativement casse-couille, merci de votre compréhension.

5. Nous n'aimons pas être responsables de ce que vous faites avec votre ordi, de ce que vous installez dessus. Si votre PC ou machine quelconque s'auto-detruit à l'ouverture de Sanqua, c'est votre problème, pas le nôtre. Nous n'implantons pas de piège dans nos distributions, et elles sont rigoureusement testées sur nos propres

machines avant publication.. C'est tout ce qu'on peut vous garantir.

6. Sanqua n'est pas un magazine sérieux. Sanqua n'est pas un magazine sérieux. Sanqua n'est pas un magazine sérieux.

7. Tous les auteurs de Sanqua donnent de leur temps pour avoir la chance d'être publié ici. Même si ce sont tous des génies en puissance, il leur arrive parfois d'écrire des énormités sans s'en rendre compte. N'hésitez pas à venir nous corriger ou nous éduquer avec des martifouets si nécessaire (aïe). Personne n'est infallible.

8. Si vous avez besoin urgent de répondre à un article, n'hésitez pas à venir faire un tour sur le forum ou à nous contacter directement par le formulaire consacré. Vous serez bien reçus la première fois, mais rien ne garantit que ça ne se terminera pas en baffes si vous insistez.

9. Sanqua est écrit en français, mais comme la plupart de nos rédacteurs ont du mal avec cette merveilleuse langue, il est fort possible que nous l'écorchions régulièrement. Mille excuses.

10. La rédaction de Sanqua est toujours à la recherche de talents en tous genres. Si vous savez faire quelque chose d'unique, genre signer un chèque avec votre gros orteil gauche, vous pourriez nous intéresser. On sait jamais. A la rigueur, si vous n'avez qu'une bonne plume, qu'un bon crayon, qu'un bon oeil ou qu'un beau sourire, votre candidature ne serait pas exclue pour autant.. Essayez, ça coûte rien.

Fin de Spark 2



**SANQUA**

[www.sanqualis.com](http://www.sanqualis.com)