

Le jeu interactif

le premier média de l'ère électronique¹

**Par Jean-Paul Lafrance, professeur, titulaire de la
Chaire Unesco-BELL en communication
Université du Québec à Montréal
(lafrance.jean-paul@uqam.ca)**

L'histoire des jeux vidéo en quatre temps

On dit que les jeux vidéo ont été inventés par les ingénieurs de la conquête de l'espace pour tuer le temps pendant que les astronautes dormaient. C'est peut-être un peu poétique de croire que les scientifiques-sorciers de la NASA avaient imaginé de voyager eux aussi dans l'espace pour devenir les émules de ces personnages interstellaires qu'ils avaient contribué à fabriquer ! Pour être plus prosaïque, c'est en 1962, dans les laboratoires du MIT (Massachusetts Institute of Technology) de Boston, que le premier jeu, appelé *Space Wars* a été mis au point.

On pourrait diviser l'histoire des vidéo jeux en quatre âges d'une durée de dix ans chacun.

¹ Article paru en catalan « El joc interactiu, el primer mitja de masses de l'era electronica », Quaderns del CAC, Conseil de l'audiovisual de Catalunya », produccio multimedia i aplicacions digitals, num. 15, mars-avril 2003, Barcelona (en catalan)
en espagnol : **El juego interactivo, el primer medio de masas de la era electrónica**
<http://www.audiovisualcat.net/home/box0esp.html>

Première période: De 1965 à 1975, les enfants de la génération d'Atari

L'ère des inventeurs et le mythe du laboratoire dans un garage californien.

Voici le cas exemplaire de Nolan Bushnell et du succès foudroyant de la société Atari. Bushnell était alors étudiant à Salt Lake City où il s'amusait à simuler des combats spatiaux sur les gros ordinateurs de l'université. Son premier produit prit le nom de *Computer Space* et simulait une bataille entre un vaisseau spatial et des soucoupes volantes. L'échec sur le plan économique fut total et à peine 2000 exemplaires furent vendus. Il fonda sa propre entreprise qu'il appela Atari, ce qui signifie "échec" dans le jeu de GO, dont Bushnell était grand amateur. En 1972, il inventa le Pong, jeu de ping-pong basé sur le principe simple d'action-réaction. Le seul marché auquel il pensait à l'époque était celui des jeux d'arcade².

Deuxième période: de 1975 à 1985, la bataille pour le marché domestique

En 1976, Bushnell vend Atari à Warner pour 34 m\$, dont 15 millions pour lui et un contrat à long terme de PDG. Mais il sera évincé rapidement comme dirigeant suprême quand la compagnie décida de se restructurer pour faire face à la concurrence. L'ère des inventeurs géniaux et un peu fous était terminée; commençait le temps des administrateurs et des spécialistes du marketing. En 1976, 20 compagnies différentes produisaient des systèmes de jeux électroniques à domicile. La même année, un ingénieur japonais inventa **Pac-man** qui fut à lui seul une petite bombe dans l'évolution du jeu vidéo; désormais on ne pouvait plus ignorer l'importance du graphisme. Autre évolution importante, le personnage central du jeu est une figure sympathique auquel on peut s'identifier.

² Les arcades sont des endroits de jeux spécialisés. Autrefois, il n'y avait que des « machines à boules » qui fonctionnaient mécaniquement, mais elles ont été remplacées par des machines numériques de plus en plus puissantes et sophistiquées, certaines sont de véritables bulles qui créent des environnements complètement fermés.

Cette période dans le développement des jeux vidéos domestiques coïncide avec l'introduction de l'ordinateur personnel. En 1977, l'Apple II commence à s'implanter commercialement et la révolution micro-informatique débute. Un peu plus tard, les jeux d'arcade connaissent un développement fulgurant, financièrement et esthétiquement (scénarisation des jeux et utilisation du graphisme pour créer un effet de vraisemblance). En 1982, les Américains dépensaient 8\$ milliards sur les jeux d'arcade, tandis que le marché pour les jeux vidéo domestiques se chiffrait à 3\$ milliards avec une base installée de 25 millions de consoles.

Pendant toute cette période, les entreprises ont hésité entre une stratégie qui consistait à développer les jeux électroniques à partir du micro-ordinateur domestique ou une autre qui consistait à mettre sur le marché une console spécifique.

Troisième période: de 1985 à 1995, l'ère des géants Nintendo et Sega

Après une période de récession qui dura 3 années, l'arrivée de Nintendo et de Sega vont permettre aux affaires de repartir de plus belle et d'atteindre de nouveaux sommets. Si on analyse la structure de commercialisation des produits, on constate que les deux shoguns japonais font du dumping sur le matériel et réalisent la rentabilité maximale sur les jeux (les logiciels); ils ne conçoivent pas tous leurs jeux, mais ils contrôlent scrupuleusement leurs créateurs licenciés. Cette stratégie de rentabilisation en aval est caractéristique de la physionomie des marchés culturels; le matériel ne coûte pratiquement rien à l'utilisateur, mais les entreprises font des profits sur la vente des produits (les logiciels) et des services.

Une nouvelle génération de programmeurs naît; le créateur-vedette en est Miyamoto qui mis au point pour Nintendo la génération des Mario Bros qui travaille surtout sur le mouvement, pour le rendre le plus naturel et le plus complexe possible (les personnages peuvent marcher, sauter, sauter en tournant sur eux-mêmes, se déplacer latéralement et verticalement, tirer en marchant...)

Les deux caractéristiques de cette période sont la concentration des entreprises et la spécialisation des matériels. On cible aussi mieux la clientèle des jeux, de 8 à 18 ans. Il existe 4 catégories de jeux: action / aventures, action / arcade, simulation et sports.

À cette époque, le marché mondial est partagé entre deux géants, Nintendo et Sega. C'est en 1985 que Nintendo (une compagnie qui vendait depuis un siècle des jeux de cartes) sort

son premier hardware. Trois ans plus tard, l'entreprise avait vendu 11 millions de consoles et dominait le marché (80%), suivi de Sega (15%), plus spécialisé dans les jeux d'arcade. En ce qui concerne les portatifs, le Game Boy de Nintendo fut le leader incontesté - même si sa technologie est inférieure à celle de la concurrence. Existait également le Game Gear de Sega, le Lynx d'Atari et le TurboExpress de NEC.

Quatrième période: Après 1998, ce sera l'arrivée du multimédia interactif et des jeux en réseau.

Pour permettre une meilleure utilisation du graphisme, pour un son beaucoup plus réaliste, pour développer des scénarios plus complexes et multiplier la vitesse de défilement des images, il était nécessaire d'augmenter la capacités des mémoires des appareils et la vitesse de traitement informatique. Ce sont les jeux électroniques ont ouvert la voie du **multimédia interactif**. Le 16 bits fut une technologie de transition et la très grande majorité des matériels sont vendus sur CD ou DVD. En effet, il faut bien reconnaître maintenant que la plupart des jeux présente des images 3D, grâce au développement de ces logiciels de visualisation appelés « middleware ³ » qui donne aux personnages et aux environnements des allures de quasi réalité. Paradoxe !, plus les acteurs et les situations sont imaginaires (création de mondes inventés et simulation), plus ceux-ci sont réalistes. Depuis 2000, sont sorties coup sur coup trois grandes consoles permettant de traiter les images en 3D :

- La GameCube de Nintendo
- La Playstation II de Sony
- Le Xbox de Microsoft qui est en fait un ordinateur pouvant se connecter à Internet pour les jeux en ligne.

Pendant que Microsoft entrait en scène, Sega sortait de l'industrie des fabricants pour ne se consacrer qu'au développement de jeux. Dans le domaine des portatifs, Nintendo est à peu près le seul, avec le GameBoy Color et le GameBoy Avance.

Tous les jeux nouveaux sont stockés sur CD ou DVD. Ils peuvent ou pourraient fonctionner sur ordinateur, maintenant que les ordinateurs personnels sont plus puissants

³ Les middleware comprennent maintenant une vaste gamme d'outils logiciels, à base d'intelligence artificielle, de vie artificielle, des simulateurs et des « pug-in », permettant aux développeurs d'accélérer leur travail et de se spécialiser, comme Softimage ou Lateral Logic

et traitent le multimédia interactif. La distinction entre jeux fonctionnant sur console et jeux sur micro-ordinateur s'estompe de plus en plus et on ne parle plus que de jeux qui se jouent seuls et de jeux de réseaux, fonctionnant sur Internet. On achète son jeu sur CD ou DVD et on rejoint le site Internet correspondant. Par exemple, le développeur Blizzard gère son site *Battle.NET* qui est un vaste portail supportant ses bestsellers comme *Warcraft* (I-II-III), un jeu de stratégie fantastique, *Starcraft* (I-II-III), un jeu de stratégie en temps réel (le jeu le plus joué sur Internet) ou *Diablo* (I-II) un jeu de rôle. *Battle.net* est un portail extrêmement sophistiqué, avec une section de « chat » complexe, le tableau des palmarès, une boutique des produits dérivés, etc. À titre d'exemple, le 10 avril 2003, il y avait 198,665 joueurs en ligne et 72,661 joutes en opération. Il existe des versions anglaise, française, allemande, espagnole, etc. GameRanger est un autre portail universel, offrant pas moins de 114 jeux de toutes sortes, comme Nascar, Civilization, Aliens vs Predator, Quake, etc Nintendo a aussi son portail et offre ses jeux cultes comme The Legend of Zelda, The Luigi's Mansion, ceux de Sega dans l'entrepôt de Wario, etc. Le site francophone le plus en évidence est *MADJNET* qui inclut la liste noire des membres tricheurs; il organise des tournois, offre une assistance et des boutiques en ligne, affiche des informations toujours à jour sur le monde des jeux et des produits et services.

Voici une classification des jeux nouveaux :

Types de jeux	Exemples de jeux	développeurs
<p><i>Action</i> (souvent difficile à distinguer des jeux de stratégie)</p>	<p>Die Hard (piège de crystal, Vendetta) Aliens vs Predator The operative : no one lives forever Dark Angel</p>	<p>Sierra Blizzard Infogrammes Nintendo</p>
<p><i>Détente</i></p>	<p>Jeux traditionnels Jeux de carte Tarot échecs</p>	<p>Sierra Blizzard</p>
<p><i>Jeux de rôle</i></p>	<p>King Quest 8 Fantasmagoria Trone od Darkness Civilization Ever Quest Diablo</p>	<p>Sierra Blizzard Infogrammes</p>
<p><i>simulation</i></p>	<p>Conduite automobile; :Nascar, Grand Prix, Grand Turismo, Grand Theft :Auto Vice Pilotage d'avion, simulateur de vol Sports :Baseball, foot- ball, Golf, etc</p>	<p>Sierra Infogrammes</p>
<p><i>stratégie</i></p>	<p>Caesar III : Empereur Empire Earth Rainbow 6 Warcraft (I-II-III)</p>	<p>Sierra Blizzard Infogrammes</p>

	Starcraft (1-11-111) Myth (1-2-3_	
--	--------------------------------------	--

Portrait du joueur

À l'origine, les jeux sur consoles (comme Nintendo ou Sega) s'adressaient surtout aux adolescents et aux pré ados; la génération de ceux que l'on a appelé les « Nintendo kids » (dans les années 80). Ces joueurs ont vieilli, ils ont maintenant 20 ans et pourtant, ils continuent pour la plupart à être « accros » aux jeux .

Statistique intéressante⁴, 58% des joueurs fréquents sur les consoles ont plus de 18 ans; 72% des joueurs fréquents sur PC ont plus de 18 ans; l'âge des joueurs (consoles et PC) se situe principalement entre 12 et 35 ans, avec une moyenne de 28 ans.

Même s'il est toujours vrai que la majorité des utilisateurs sont de sexe masculin, il existe un certain rattrapage pour les filles depuis quelque temps. Selon une enquête IDSA, 39% des joueurs fréquents sur PC seraient des femmes, de même que 26% des joueurs fréquents sur console. Cette donnée correspond bien au profil psychologique des internautes : les filles considèrent l'ordinateur et Internet sous l'angle utilitaire, les garçons qui sont davantage technophiles recherchent surtout des applications de type ludique.

Essayons de préciser les comportements des joueurs en ce qui concernent l'usage qu'il font des médias, selon une enquête que le LARIS de la Chaire Unesco-Bell⁵ de l'UQAM mène en ce moment sur les jeunes de 15 à 25 ans . L'âge par excellence où l'on joue le plus, c'est sans conteste à 14-15 ans; après, la pratique diminue de façon drastique; on joue encore, mais de façon plus sporadique. Généralement, les amateurs de jeux sont des technophiles; Ils sont nettement plus équipés en matériel électronique que les autres ados; 100% de ceux-ci profitent d'un ordinateur et ont des activités sur Internet. 18,8% passe de 20 à 25 heures sur Internet par semaine, et 22,6%, 25 heures et plus; en conséquence,

⁴ Source IDSA, Alliance Numérique, (bulletin-alliance@numeriqc.ca)

⁵ LARIS, Laboratoire de Recherche sur l'Ingénierie Sociale de la chaire Unesco-BELL de l'UQAM (<http://unesco.bell.uqam.ca>)

41,5% sont des grands usagers , des *heavy users* ou des *core gamers*, alors que la moyenne générale n'est que de 15,1%. Ils utilisent autant le courrier électronique que les autres, mais par contre 85% « châtent », soit 13% de plus que les autres jeunes.

Il va s'en dire que leur pratique ludique influence leur écoute de la télévision; mais non seulement la pratique de leur passion du jeu ne diminue en rien d'autres types de pratiques électroniques (Internet, télévision, musique, etc.), mais l'augmentent ... Plus d'un téléspectateur sur deux écoute la télévision en même qu'il se promène sur Internet, soit plus de 10% de plus que les autres jeunes⁶. En termes d'emploi du temps, les gamers sont des superactifs en ce qui concerne les loisirs électroniques, mais rognent sur le temps consacré aux rencontres sociales ou au travail rémunéré, comme l'indique le tableau qui suit :

Activités hebdomadaires (en heure/semaine)	Les «Gamers »	Tous les jeunes
<i>télévision</i>	15.5 h/sem	12.1 h/sem
<i>Internet</i>	11.9 h/sem	8,9 h/sem
<i>Écoute musique</i>	11.2 h/sem	10.8 h/sem
<i>Pratique des jeux vidéo</i>	12.8 h/sem	5 h/sem
<i>Pratique des sports</i>	9.5 h/sem	8.4 h/sem
<i>Font des rencontres sociales</i>	9.2 h/sem	11.2 h/sem
<i>Travail payant</i>	4.4 h/sem	9.7 h/sem

Dans une autre étude faite par CEFRIO⁷ en 2003 sur le portrait des adolescents de 12 à 17 ans sur le Net, les filles sont davantage attirées par la communication par courriel, tandis que les garçons préfèrent les jeux en ligne. En général, les parents achètent un ordinateur pour « faciliter » les devoirs de leurs enfants. Mauvaise surprise !, les ados québécois

⁶ Ces jeunes, nous les avons appelés les « télénautes », une contraction de « téléspectateurs » et « d'internautes ».

⁷ CEFRIO (Centre Francophone d'Informatisation des Entreprises)
<http://www.infometre.cefrio.qc.ca/>

consacrent trois fois moins de temps aux travaux scolaires sur Internet qu'aux loisirs...

Activités privilégiées sur le Net, selon le sexe :

- Les jeux en ligne : garçons (70.7%, filles (40.6%)
- La communication par courriel : garçons (63.2%, filles (81.3%)
- Le « chat » : garçons ((60.6%), filles (72.4%)

Les caractéristiques des “Gamers”		Tous	Adeptes
PÉRIPHÉRIQUES BRANCHÉS À L'ORDINATEUR			
Imprimante	88,2%		100%
Graveur de CD	57,6%		79,2%
Système de son	55,2%		90,6%
Scanneur	36,0%		60,4%
Manettes de jeux	33,7%		100%
Lecteur DVD	21,2%		34,0%
Caméra numérique	15,2%		24,5%
INTERNET			
Accès au réseau Internet	87,9%		96,2%
Utilise Internet Haute vitesse	48,8%		58,5%
ACTIVITÉS DE TÉLÉCHARGEMENT			
Jeux	33,7%		100%
MP3 (Musique)	73,1%		98,1%
Vidéos	49,2%		83,0%
Images (de type photographique)	66,3%		73,6%
Logiciel P2P ⁸ (Peer to Peer)	37,0%		64,2%
Lecteur de musique MP3 (Winamp)	31,9%		56,6%
COMMUNICATION			
Service de courriel gratuit (Hotmail)	57,6%		71,7%
Clavardage (Chat) général	73,1%		86,8%
avec des amis	67,0%		86,8%
avec des étrangers	42,4%		56,6%
SITES WEB FAVORIS			
Sites en lien avec l'école	25,6%		3,8%
Sites d'informations (actualité, météo, etc.)	31,0%		18,9%
Sites culturels (arts, spectacles,	33,0%		15,1%

⁸ Communication directement établie entre des ordinateurs, sans l'aide d'un serveur spécialisé ou de tout autre équipement d'interconnexion.

Exemple de logiciels : au Canada, Kazaa, Morpheus, Napster (maintenant payant); en France, e-mule, en anglais, e-Donkey. Ce type de logiciel permet d'échanger des disques, des vidéos, des jeux et autres fichiers.

Le modèle « égal à égal » s'oppose au modèle client-serveur. Son principe est le suivant : l'internaute télécharge et installe un programme qui lui permet de mettre à la disposition d'autres internautes les ressources disponibles de son ordinateur ou un espace de son disque dur dans lequel il place l'ensemble des fichiers qu'il est disposé à échanger. Avec le poste à poste, on se sert directement dans le disque dur de son correspondant.

divertissement)		
Sites de loisirs (sport, hobby, etc.)	43,1%	49,1%
Captent des stations de TV+radio sur Internet	17,2%	34,0%
Sites portant sur la techno + informatique	15,8%	45,3%
Sites de Jeux vidéo	44,4%	100%
Être « télénavigateur », i.e. regarde la télé et se promène sur le WEB en même temps	45,5%	56,6%

Typologie des jeux

Il y a de multiples façons de cataloguer les jeux :

1. en fonction des supports :

- fonctionnant sur consoles spécifiques comme les jeux dit vidéo; Microsoft X-Box, sur Sony (PS2 ou PSX) ou sur Nintendo (Game Cube et Gameboy Avance), et utilisant un téléviseur ou un écran vidéo,
- fonctionnant sur microordinateur (PC ou Mac) et vendus en CD et en DVD,
- fonctionnant sur Internet, en tout ou en partie (DVD téléchargé sur l'ordinateur, mais avec connexion à d'autres joueurs grâce à Internet)
- jeux que l'on fait fonctionner sur mobile, par antennes satellisables ou sur réseaux câblés. Mais maintenant on joue partout sur les avions, dans les bars, etc.

2. en fonction de leur localisation

- jeux d'arcade, exigeant des salles spécialisées ou des équipements lourds
- jeux domestiques que l'on peut jouer chez soi, à domicile, au bureau, sur son propre équipement.

3. en fonction du contenu

- Jeu d'aventure
- Jeu de rôle
- Simulation de combats aériens, spatiaux ou de combats maritimes
- Jeu de conduite automobile, avion ou autres engins
- Simulations de sports
- Jeux d'action
- Jeux de sociétés, solitaires, jeux de cartes
- Simulations de réalités (comme Simcity)
- Jeux financiers (simulations boursières, jeux monétaires)
- Jeux de guerre (War games) et simulations stratégiques
- Jeu de type éducatif pour enfants
- Jeux en réseaux

4. en fonction de l'âge

- jeux d'enfants (souvent définis comme des jeux éducatifs, de découverte, de d'apprentissage, d'expression),
- jeux pour pré-ados ou adolescents appelés souvent jeux vidéo, fonctionnant sur consoles spécialisées comme celles de Nintendo, de Microsoft et de Sony. Il fut un temps où les Mario Bros (développés par Nintendo) dominaient le monde des adolescents et Sonic de Sega, mais il existait aussi de multiples jeux développés par des entreprises indépendantes mais sous licence des constructeurs de matériels.
- jeux pour adultes, fonctionnant sur micro ou sur Internet

5- en fonction de leur degré de fermeture

James P Carse⁹ propose une autre typologie :

- les jeux finis ou fermés (« the finite Games ») dont la caractéristique est de posséder un but à atteindre, selon des règles bien précises,
- les jeux ouverts (« infinite games ») qui proposent d'entrer dans le jeu et de s'y adonner sans limite, et qui fonctionnent dans de multiples directions et ne comportent pas de règles strictes. Le but n'est pas de gagner, car on peut

⁹ Carse, James P.(1988), « jeux finis, jeux infinis : le pari métaphysique du joueur, Paris éditions du Seuil

continuer à jouer indéfiniment. Certains considèrent ces jeux comme des échanges sociaux qui rappellent l'infinie variété des rapports humains. Ces jeux de réseaux (d'abord assez primitifs comme *Palace*) ou du type « Dungeons et Dragons » ont donné lieu à des applications de type groupware, faisant fonctionner des communautés virtuelles, organisant du travail collaboratif, etc.

Les jeux sont souvent multiformes, multi-plateformes, hybrides; parfois ils sont développés sur un support et adaptés sur un autre. On les trouve partout, dans les parcs d'attraction où l'on crée d'énormes environnements hyper réels, dans des salles spécialisées appelées « arcades », à la maison, à la télévision, sur Internet, et maintenant dans les avions, sur les téléphones mobiles, n'importe où on doit attendre, quand on s'ennuie, quand on veut se distraire... Les jeux ont souvent plusieurs vies. Étant donné leur relative degré d'universalité, la créativité est forte dans ce secteur mais les emprunts, les mixages, les influences sont aussi une pratique courante chez les créateurs.

Analyse culturelle et sociale

Le jeu vidéo est-il un média fréquentable ? -- Nous l'avons dit et redit : les jeux interactifs sont les médias les plus importants de la nouvelle génération des médias interactifs. Le marché est mondial et les budgets qui leur sont consacrés sont en conséquence : de \$100, 000 à \$4 ou \$5 millions et davantage. Ainsi selon le New York Times : « Activision et Electronic Arts, qui ont produit respectivement « Spider Man » et « Le Seigneur des anneaux : les deux tours », ont déjà su profiter de cette évolution du secteur. Le produit le plus attendu actuellement est encore en phase de production. Baptisé « Enter the Matrix », ce jeu conçu et réalisé par Shiny Entertainment devrait sortir au printemps prochain (annoncé pour mai 2003), en parallèle du film « Reloaded », la suite de « Matrix ». Certains experts de l'industrie des jeux vidéo estiment à vingt millions de dollars le budget nécessaire pour produire « Enter the Matrix », fruit de la collaboration la plus étroite à ce jour entre producteurs, acteurs et concepteurs de jeux vidéos. Le réalisateur et les acteurs ont en effet tourné de longues séquences d'actions de manière à ce qu'elles puissent être intégrées dans le jeu. Pour certaines

scènes, les acteurs ont dû revêtir des combinaisons dotées de capteurs permettant à trente-deux caméras d'enregistrer et de simuler ensuite leurs mouvements »¹⁰.

Comme on peut le constater, le cinéma (ou plus exactement un certain cinéma hollywoodien) et les jeux vidéos convergent, puisqu'ils sont conçus grâce aux mêmes technologies numériques et aux mêmes effets spéciaux; on peut en dire autant pour plusieurs émissions de télévision, pour les bandes dessinées, pour les événements réels comme les événements sportifs, même les guerres comme les guerres du Golfe, les catastrophes atmosphériques ou écologiques, les événements historiques comme la guerre des Gaules, les invasions romaines ou les grandes épopées du Moyen-âge, etc. On ne peut nier l'influence des films comme *Star Trek*, *StarWar*, *Quake*, *Doom*, etc. Le jeu *Dark Angel* est directement inspiré de la série télévisée créée par James Cameron. *Die Hard* est un film avec l'inspecteur Maclane, jeune retraité de la police, qui est aussi le héros du jeu *Die Hard Vendetta*. *Rainbow 6*, inspirée du livre de Tom Clancy, représente la lutte contre le terrorisme planétaire à la fin du XX^e siècle, menée par une organisation de défense internationale. Tous ces jeux reconstituent des mondes qui se modifient en temps réel, en s'inspirant des univers de l'empire grec ou romain, de scènes fantastico-médiévales ou contemporaines. *Starcraft III*, le jeu culte de Blizzard, met en scène trois races qui s'affrontent : les Terran, les Protoss et les Zergs. À la tête de ces mondes, il vous faudra prendre part à de multiples combats spatiaux, à des assauts planétaires et des infiltrations secrètes de bases ennemies. Ces batailles se déroulent à travers des décors variés, qu'il faudra explorer pour vaincre : espace, neige et glace, forêt, etc. Avec cette nouvelle génération de jeux, les Mario Bros et les Sonic de Nintendo et Sega apparaissent des jeux d'enfants et quelque peu surannés...

Problèmes éthiques à discuter -- Certains prétendent que «l'origine même du succès des jeux vidéo est attribuable aux jeux à connotation violente. Pourtant seulement 20% des jeux sur console et 15% des jeux sur PC sont à connotation violente et 9% des jeux mettent en scène des armes à feu. Aussi assistons-nous à une croissance exponentielle des jeux en réseau, qui sont largement dominés par des jeux non-violents, tels les jeux de société et les jeux de stratégie¹¹ ». À la suite des tueries collectives organisées par des adolescents aux États-Unis à Littleton, au Kentucky et ailleurs, plusieurs procès ont été intentés contre les développeurs et

¹⁰ NYT 20/02/03, « **A thin line between film and joystick** ».

¹¹ Consortium multimédia CESAM, « **l'industrie du jeu interactif : rapport de veille** », ISBN 2-9806208-1-5, Québec, 1999

les fabricants de consoles. Maître Grossman, avocat de la poursuite, exposa la théorie suivante : « les jeux vidéo sont des stimulateurs de tuerie qui ressemblent à s’y méprendre aux simulateurs utilisés par l’armée pour former des soldats à tuer efficacement. Ce que nous avons devant nous (les tueries), c’est un nouveau jeu vidéo à l’échelle nationale. La récompense est d’avoir sa photo dans le Times Magazine et sur chacune des télévisions en Amérique ». Cet avocat exagère à peine. L’armée américaine a recours à des adaptations de jeux interactifs de type FPS (« *first person shooter* »), en guise de simulateur pour l’entraînement des troupes de *Marines*¹². Pendant la première guerre du Golfe, on a vu des militaires tuant le temps dans les chars d’assaut en jouant aux jeux de guerre... Où est la différence entre la réalité et la fiction ? Dans la couverture de la Deuxième Guerre du Golfe, il fallait sans cesse rappeler au téléspectateur qu’il s’agissait de vrais morts, que du vrai sang coulait... Beaucoup d’Américains sont scandalisés par les tueries qui ont eu lieu dans les collèges, mais approuvent l’intervention de la « coalition anglo-américaine » : pour combattre **l’Axe du mal** et pour libérer les pauvres Irakiens de la tyrannie ! Dans un sondage de CNN de 1999, 58% des Américains désiraient que le gouvernement américain intervienne par une réglementation sévère contre les jeux violents, mais ces jeux sont achetés à 90% par des adultes ... Allez donc savoir ! Selon un sondage IDSA¹³, 46% des joueurs ont moins de 18 ans, 25% ont plus de 35 ans. Et je connais bon nombre de fans de jeux d’action/stratégie qui sont des pacifistes enragés...

Le débat sur la signification de la violence dans les médias est loin d’être terminé : catharsis ou culture de violence ? À la suite du grand penseur de la culture informatique, Sherry Turkle¹⁴ du MIT, je ne suis pas loin de croire que le jeu vidéo agit comme “**une machine métaphysique**” qui donne l’expérience de l’infini, qui permet de revivre éternellement sa vie, en faisant varier les conditions d’existence, les acteurs, l’environnement, les solutions. Ce qui fascine les jeunes, c’est de pouvoir contrôler leur univers, eux qui sont souvent largués dans un monde où ils ne comprennent pas grand chose. Certains joueurs en arrivent même à penser que si ce n’était leur fatigue croissante, si ce n’était des **limites de leur nature**, le jeu pourrait continuer à l’infini. Il est un miroir parfait; c’est le seul lieu où l’homme peut jeter un défi purement intellectuel, où l’homme peut inventer son monde, le monde à son image. Le jeu est

¹² Riddell, rob, « **Doom goes to war** », Wired, avril 1997, p. 114. Le jeu *Doom* a été adapté à cette fin par une équipe de l’armée américaine

¹³ IDSA, Interactive Digital Software Association, est la principale association professionnelle des éditeurs de jeu, responsables de 85% des ventes du secteur (site : www.idsa.com)

¹⁴ Turkle, Sherry, **les enfants de l’ordinateur**, Denoël, Paris 1986, p. 77

l'endroit où trouver son *soi* à l'état pur, l'endroit où l'on peut se sentir parfait, ou travailler jusqu'à l'être¹⁵. Mais tout cela est vite dit.

Le débat sur les valeurs véhiculées par les jeux électroniques est à peine esquissé et il faudrait qu'il se poursuive.

Comment fonctionne l'industrie ?

Parmi les différents secteurs du divertissement (cinéma, télévision musique, etc.), le jeu est celui qui connaîtra la plus forte croissance en termes de revenus, avec un taux de croissance annuel composé de 9,3 % pour 2000-2005. L'industrie du jeu est un marché de masse.

- Les ventes au détail s'élevaient à 30 milliards \$ US en 2002 à l'échelle internationale, soit une taille qui dépasse celle du cinéma en ce qui concerne les revenus en salles.
- Bien que les équipements (consoles) soient le moteur de l'industrie, ce sont les jeux (contenu) qui génèrent les deux tiers des revenus. Toutes les composantes du marché, l'équipement hardware, les applications de jeu software et les services en ligne, voient leur ventes s'accroître, autant pour les jeux destinés aux consoles, qu'à ceux qui fonctionnent sur les ordinateurs personnels ou les portables. Ce phénomène de croissance continue s'explique par le fait que les matériels évoluent, deviennent plus puissants et exigent de refaire les logiciels et les applications. Les clientèles augmentent aussi, parce que les « Nintendo kids » vieillissent mais continuent à jouer; les femmes jouent davantage aussi.
- Il y a trois grands marchés pour les ventes de jeux : Amérique de Nord (42%), Asie (33% - principalement le Japon), Europe (25%).
- En 2001, les jeux pour consoles représentaient la plus grande part des ventes avec 57%. Venaient ensuite les jeux pour PC (22%); l'autre 21% se répartit entre les

¹⁵ voir le rapport produit par l'auteur de ce texte pour le laboratoire UST du CNET (Centre National des Études des télécommunications), maintenant France Télécom R&D. Ce rapport est intitulé : **La télévision et les Nintendo Kids**, Paris, mai 1993

consoles portables (Game Boy Advance), les appareils sans fil (PDA, cellulaires, etc.), les jeux en ligne et les autres plates-formes alternatives.

L'industrie des jeux interactifs est une industrie de création dont le marché se définit à l'échelle internationale. Peu d'exemples existe de jeux développés pour un marché local. Tout au plus, réalise-t-on parfois des adaptations locales, mais à quoi servent-elles puisqu'il n'y a souvent pas de paroles, mais de la musique ou des sons et que les personnages sont en général relativement schématiques.

L'industrie est en tous points une industrie culturelle typique, comme le cinéma, le disque ou le livre. 80% des profits se font sur les produits frais, 20% sur le catalogue. « La très courte durée de vie des jeux par rapport aux autres produits culturels exerce une pression supplémentaire sur la nécessité de générer rapidement des revenus qui ne peuvent provenir que sur des « hits », soit des titres qui se vendent en moyenne à plus d'un million d'exemplaires »¹⁶. Or, comme dans le cas du cinéma ou du livre, il est impossible de prévoir le succès -- moins de 5% de « blockbusters »¹⁷ -- , ce qui rendent les entreprises très fragiles économiquement; étant donné les coûts de développement de plus en plus astronomiques; un seul échec retentissant peu mettre à mal un petit et même un gros joueur.

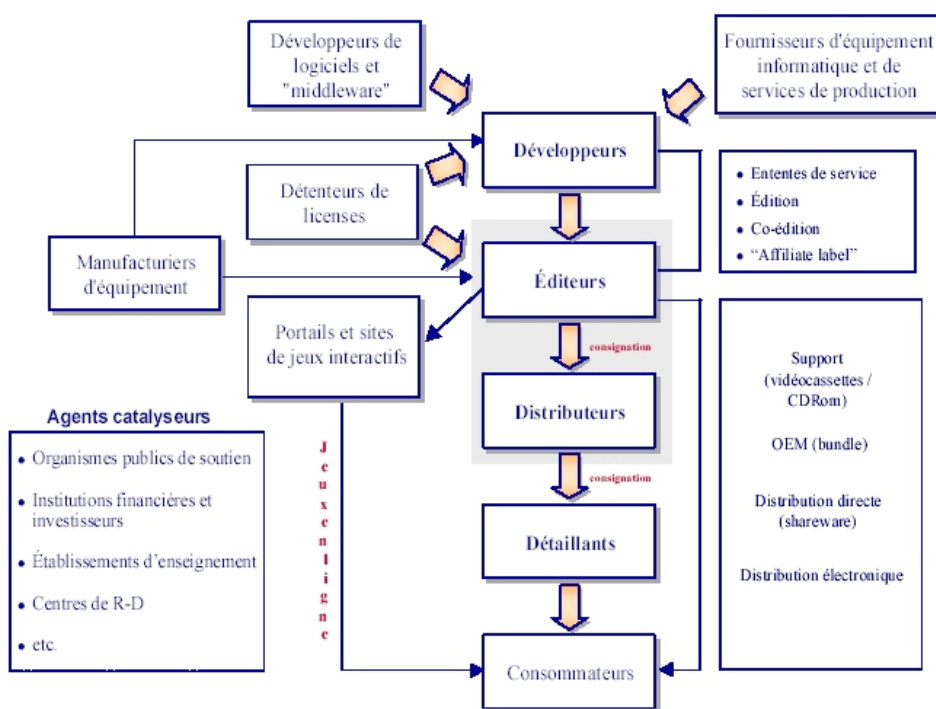
La chaîne de valeurs

Il existe une multitude d'intervenants entre le créateur et le consommateur et il est important de comprendre le partage du contrôle/pouvoir entre les divers maillons de la chaîne

¹⁶ Secor Conseil, « analyse du positionnement de l'industrie du jeu interactif », étude pour le gouvernement québécois et canadien, 30 janvier 2003

¹⁷ Selon Patrick Prémont de Teneon Technologies, un jeu sur 35 fait ses frais, et un jeu sur 140 est profitable.

CHAÎNE DE VALEUR DE L'INDUSTRIE DU JEU INTERACTIF



Source : Secor Conseil, 2002

Les **développeurs** sont des intervenants très stratégiques, puisqu'ils créent et développent les jeux. C'est un métier très complexe qui exige une grande créativité et d'excellentes compétences techniques et administratives (une équipe est composée d'un personnel hétérogène composé de concepteurs, de scripteurs, graphistes, de programmeurs, de spécialistes de l'interactivité, etc., animée par un chef de projet capable de faire travailler tout ce monde ensemble, tout en respectant les échéances et les budgets¹⁸...). On fait généralement la distinction entre :

- développeurs indépendants (qui agissent en tant que fournisseurs pour d'autres éditeurs)
- et les développeurs affiliés qui sont des « studios » appartenant ou travaillant pour des éditeurs ou des manufacturiers de consoles.

Dans le monde, on compte une vingtaine d'entreprises majeures chez les entreprises moyennes produisant deux à trois titres et plus de 1000 PME¹⁹ produisant un titre ou moins par année.

¹⁸ Pour fabriquer des jeux modernes, il est impossible d'avoir des équipes de moins de 20 personnes.

¹⁹ PME : Petites et moyennes entreprises

Les **éditeurs** accaparent une grande proportion des revenus générés en fonction des risques financiers qu'ils prennent et parce qu'ils contrôlent l'accès au guichet de ventes.

L'industrie des jeux dans le monde ?

Trois ou quatre pays sont des joueurs importants, dont 2, les Etats-unis et le Japon, sont implantés dans tous les créneaux de l'industrie.

Les USA possèdent un des trois fabricants de consoles; Microsoft (Xbox), plusieurs grands éditeurs (Electronic Arts, Activision, THQ, etc.). Leurs titres font 44% du marché et les trois pôles de création sont la Californie, le Massachussets et le Texas.

Le Japon a deux des trois fabricants de matériels : Sony (PS2 et PSX) et Nintendo (Game Cube et Game Boy Avance) et de grands éditeurs (Nintendo, Sony, Konami et des studios de développement qui font 35% du marché global.

La France a deux éditeurs internationaux (Infogrames et Ubi Soft), plusieurs studios de développement, autour de deux grands pôles, Paris et Lyon. Le Royaume Uni est le troisième centre de création avec 270 petites et grandes entreprises dans tous les secteurs.

Bibliographie sommaire :

Ouvrages et articles

- Carse, James P.(1988), « **jeux finis, jeux infinis : le pari métaphysique du joueur** », Paris éditions du Seuil
- Lafrance, J.P., et Verville, D., « **l'art de bavarder sur Internet** », revue RÉSEAUX, Hermès, Paris nov 1999
- Lafrance, J.P., "**Plays and players of electronic era**", French Journal, Libbey, London, 1996
- Lafrance, J.P., "Apoteosis de los videojuegos", revue Télés, printemps 1995
- Lafrance, J.P. et Heaton,L.,"**Les communautés virtuelles ludiques, réflexions sur les jeux multi-utilisateurs**" , revue Réseaux, Paris, automne 1994
- 11- "La machine métaphysique, matériaux pour une analyse des comportements des
Turkle, Sherry, **les enfants de l'ordinateur**, Denoël, Paris 1986, p. 77

Études :

Lafrance, Jean-Paul, **La télévision et les Nintendo Kids**, rapport de recherche fait pour le laboratoire UST du CNET (Centre National des Études des télécommunications), maintenant France Télécom R&D, Paris, mai 1993

Secor Conseil, « **analyse du positionnement de l'industrie du jeu interactif** », étude pour le gouvernement québécois et canadien, 30 janvier 2003

Consortium multimédia CESAM, « **l'industrie du jeu interactif : rapport de veille** », ISBN 2-9806208-1-5, Québec, 1999

CEFRIO (Centre Francophone d'Informatisation des Entreprises), **Portraits des adolescents sur Internet** », Québec, 2003, <http://www.infometre.cefrio.qc.ca/>

LARIS, Laboratoire de Recherche sur l'Ingénierie Sociale de la chaire Unesco-BELL de l'UQAM, « **les télénautes** », 2003 (<http://unesco.bell.uqam.ca>)

Sites internet :

Battle.NET : <http://www.battle.net>

Macjet, <http://www.macjnet.com>

Nintendo : [/www.nintendo.com](http://www.nintendo.com)

GameRanger, : <http://www.gameranger.com>

Sierra : <http://www.sierra.fr>

Montréal, 3 avril 2003