

N°18

JOUET MAG !

Le magazine d'informations sur les jeux et jouets

LE JEU VIDEO

Le jeu vidéo est défini dans Le Petit Robert comme un jeu "dans lequel les mouvements, sur un écran de visualisation, sont commandés de manière électronique". Présents sur le marché depuis 40 ans, les jeux vidéo subissent depuis quelques années un véritable essor ; ils représentent en effet la principale catégorie de jeux et jouets consommés en 2000.

Dès lors, comment ces jeux se sont-ils développés ? Quels sont les jeux que les enfants pratiquent aujourd'hui ? Quel est leur influence sur le développement de l'enfant ? Voici les principales questions auxquelles nous tenterons d'apporter des éléments de réponse.

MUSEE DU JOUET - 5, rue du Murgin - 39260 MOIRANS-EN-MONTAGNE

Tél: 03 84 42 38 64. - Fax: 03 84 42 38 97

Internet : www.musee-du-jouet.fr - E-mail : musee-du-jouet@jurasud.net

HISTOIRE DU JEU VIDÉO

LES PRÉMICES

L'histoire du jeu vidéo débute en 1951. Un ingénieur américain de la société *Loral Electronics*, Ralph Baer, chargé de concevoir "la meilleure télévision du monde", propose, en vain, d'y intégrer un module de jeu. Il est le premier à avoir eu l'idée d'un jeu vidéo.

En 1958, un physicien américain, Willy Higinbotham, crée, pour le plaisir, le premier jeu vidéo de l'histoire : il adapte sur un écran cathodique de 15 pouces un jeu de tennis qu'il avait auparavant programmé sur l'écran d'un oscilloscope. Persuadé de n'avoir rien inventé, il ne dépose pas son idée.

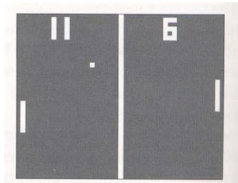
Il faut attendre 1962 pour découvrir le premier jeu interactif sur support informatique. Un étudiant du *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, Steve Russel, développe en effet sur un ordinateur PDP-1 (Programmed Data Processor-1) le jeu "*Spacewar*". Un étudiant de l'Université de l'Utah, Nolan Bushnell, fervent utilisateur de ce jeu, envisage en 1965 de l'adapter aux salles d'arcade (salles de jeux publiques où l'on peut pratiquer les jeux vidéo, jouer au flipper...). Son projet ne verra pas le jour en raison de son coût trop élevé.

En 1966, les projets de Ralph Baer se concrétisent : il développe un jeu de course automobile et un jeu de tennis, qui se pratiquent sur une télévision. Son invention est déposée en 1968. Baer est suivi en 1970 par Bushnell, qui met également au point un système adaptable sur une télévision, donnant ainsi naissance à "*Computer Space*", adaptation pour les salles d'arcade du jeu "*Spacewar*". Le jeu vidéo ne cesse alors de se développer.

UN SECTEUR EN DÉVELOPPEMENT

L'année 1972 est riche en nouveautés dans le secteur :
- la société *Magnavox* annonce la fabrication en série du système de jeu inventé par Baer, dont elle détient les droits ; la console de jeu voit le jour sous le nom *Odyssey*.

- après avoir fondé la société *Atari*, Bushnell, assisté de Dabney et Alcorn, met au point un jeu de tennis qui connaîtra par la suite un succès mondial : "*Pong*". Toutefois, ces créations ne sont pas à l'abri des poursuites judiciaires. Afin de pouvoir produire son jeu, *Atari* se voit dans l'obligation de dédommager *Magnavox* qui déclare que "*Pong*" est une copie des jeux disponibles pour l'*Odyssey*.



Face au succès de ces jeux auprès du public, les sociétés de production de jeux d'arcade se multiplient ; on en compte 25 à la fin de l'année 1973. Les japonais se lancent également sur ce marché : Taïto développe en 1975 "*Gunfight*", le premier jeu à utiliser un microprocesseur plutôt que des circuits électroniques à transistors, puis en 1978 "*Space Invaders*", le premier jeu d'arcade à mémoriser le meilleur score.

A la fin des années 1970, la concurrence est rude sur le marché des jeux vidéo :

- *Atari* poursuit ses innovations, lançant une console à cartouches, le *Video Computer System (VCS, ou Atari 2600)* ;
- *Nintendo* se lance dans le jeu d'arcade avec "*Computer Othello*" ; puis donne naissance au célèbre "*Donkey Kong*" ;
- *Magnavox* lance la première console pourvue d'un clavier, l'*Odyssey 2* ;
- *Sega* connaît son premier succès en salles d'arcade avec "*Monaco GP*" ;
- *Milton Bradley* présente *Microvision*, la première console à cartouches portable ;
- *Mattel Electronics* lance une console susceptible de concurrencer la *VCS* : l'*Intellivision* ;
- *Namco* produit "*Pac Man*", le jeu le plus populaire de tous les temps et le premier jeu à succès auprès des femmes.



Les années 1980 ne sont pas aussi propices aux jeux vidéo. Le 7 décembre 1982, suite aux régressions des ventes de consoles *Atari*, un crash boursier s'amorce. Le marché du jeu vidéo s'inverse : alors qu'auparavant les consoles dominaient ce secteur, les ordinateurs tendent à prendre leur place. En 1983, de nombreuses consoles, ainsi que leurs concepteurs, disparaissent du marché, au profit des micro-ordinateurs que les fabricants (*Amstrad, Atari, Commodore, Apple, IBM...*) dotent d'une gamme de jeux.

LA BATAILLE DES MARQUES

A partir de 1985, le marché des consoles repart de plus belle, sous l'impulsion de *Nintendo* qui lance une nouvelle console : la *Nintendo Entertainment System* (ou *NES*). Cette société concurrence sérieusement *Atari*, qui représentait 80% du marché des jeux vidéo en 1982, et *Sega*, qui perdent du terrain.

Dans les années 1990, *Nintendo* et *Sega* débordent d'imagination afin d'être le leader :

- en 1989, *Nintendo* lance la *Game Boy*, mini console portable à cartouches, équipée d'un écran LCD monochrome, et propose une gamme de jeux adaptée ; puis viennent en 1995 l'*Ultra 64*, ou *N64*, et en 1998 la *Game Boy Color*.

- *Sega* propose en 1989 une console 16-bits nommée *Genesis*, ou *Megadrive* ; puis sortent, en 1994 une console 32/64-bits, la *Saturn* et en 1998 une console 64-bits, la *Dreamcast*.

Sega et *Nintendo* dominent tous deux le marché, jusqu'à la reconversion de *Sony* qui annonce, en 1992, le lancement d'une console 32-bits : la *Playstation*, commercialisée en 1994.

En ce début de troisième millénaire, la bataille des constructeurs de consoles est toujours aussi acharnée.

- La *Playstation 2* de *Sony*, dotée d'un lecteur de DVD, est sortie en 2000.

- *Sega*, dont la *Dreamcast* n'a pas le succès escompté, a abandonné, en 2001, la production de consoles au profit de l'édition de jeux vidéo (la société souhaite devenir le premier éditeur mondial de jeux vidéo).

- La *GameCube* de *Nintendo*, sortie en septembre 2001 au Japon, devrait arriver le 3 mai prochain en Europe.

- *Microsoft* se lance dans la production de console. Sa *X-Box*, équipée des meilleurs composants disponibles sur le marché de la micro-informatique, est commercialisée depuis le 14 mars en France.



© Microsoft

Parallèlement, les jeux sur PC poursuivent leur développement, le micro-ordinateur permettant des animations 3D et des graphismes de qualité supérieure à ceux des consoles, une interactivité plus grande. Les jeux sont ainsi plus complexes et plus riches ; les amateurs peuvent y jouer seuls, en réseau local, ou sur Internet, la généralisation des connexions haut-débit favorisant le développement de ce mode de jeu.

Au regard de l'histoire des jeux vidéo, on constate que les supports ont évolué et que les jeux se sont diversifiés. Quels sont les supports en vogue aujourd'hui ? Et quels sont les jeux pratiqués ?

UNE PRATIQUE EN DÉVELOPPEMENT

LES SUPPORTS

"Il existe actuellement trois types de supports permettant de s'adonner aux "jeux vidéo" à domicile :

- les "Game Boy" : il s'agit en fait d'une console de jeu portable, fabriquée par *Nintendo*, que l'on peut facilement transporter dans sa poche ou un cartable, au prix peu élevé.

- les consoles proprement dites : produites actuellement par *Sony*, *Séga* et *Nintendo*, il en existe plusieurs modèles. La *Playstation 2*, de *Sony*, sortie peu avant Noël 2000, est la plus chère. Ses promoteurs vantent des qualités graphiques inégalées, un son dolby, des fonctions multimedia (lecteur DVD intégré, possibilité future de connexion à Internet...). Sa concurrente directe est la *Dreamcast*, de *Séga*, elle permet des connexions à Internet (elle fut la première à proposer cette option, moyennant l'achat d'un clavier spécial). On trouvera sinon la *Playstation "One"* (*Sony*), la *Nintendo 64 "Pikachu"*, la *Nintendo 64*. Au prix d'achat initial de ces matériels se rajoute celui de divers accessoires souvent nécessaires pour "bien" jouer à certains jeux (un volant pour les jeux de course automobile par exemple, un pistolet pour les jeux de combat, etc.). Certaines boutiques vendent encore des anciennes consoles *Séga* en occasion.

- les ordinateurs personnels (PC et Macintosh) : La gamme de jeux pour ordinateurs Macintosh étant limitée, les joueurs jouent le plus souvent sur PC. Les ordinateurs personnels connaissent une gamme de prix extrêmement variée. Ces matériels sont hiérarchisés en fonction des capacités du processeur, de la capacité de stockage du disque dur, ou encore de la qualité de la carte mère, de la carte graphique et de la carte son, de la présence d'extension (modem pour se connecter à Internet, écrans de grande taille). Même si la pratique d'un jeu semble être l'activité la plus prisée sur un ordinateur, ceux-ci permettent d'autres fonctions, bureautiques et "multimedia" notamment.

En fonction du support, la gamme de jeux va elle aussi varier. Schématiquement, et là aussi avec des différences, on trouvera davantage de jeux de sport et d'action sur console et des thèmes plus diversifiés sur PC (notamment des "jeux de stratégie")."

Extrait de Trémel L., "Les "jeux vidéo" : un ensemble à déconstruire, des pratiques à analyser", Revue française de pédagogie, septembre 2001.

LES JEUX

Conséquence du développement des nouvelles technologies dans notre société contemporaine, les supports de jeu vidéo s'améliorent. Aujourd'hui, la plupart des jeux se présentent sous forme de CD-Rom, ou de DVD, support *multimedia* comprenant du son, de l'image et du texte. L'avantage de ce support est sa grande capacité de stockage de données. La qualité graphique étant supérieure à celle des anciens jeux pour consoles, le réalisme est accentué.

Toutefois, que l'on utilise encore les cartouches ou que l'on privilégie le CD-Rom, les catégories de jeux sont variées, s'adaptant ainsi à un large public.

Pierre Bruno, reconnaissant que l'élaboration d'une classification représente un travail *a posteriori*, à but commercial (tel jeu sera classé dans telle catégorie car il se vendra mieux que dans telle autre) distingue principalement deux catégories de jeux.



© Nintendo

- d'une part, les jeux d'arcades, issus des arcades, ces galeries truffées de machines dans lesquelles les joueurs s'installent pour jouer. Ils sont basés sur l'adresse, les réflexes. Parmi cette catégorie, on trouve les jeux de plate-forme, adaptés aux plus jeunes en raison de leur scénario rudimentaire, de leur graphisme naïf, rappelant un dessin animé, et dont le but est d'accomplir une mission en passant par différents stades de difficultés ("*Wario Land*") ; les "*Beat them all*" et "*Shoot them up*", dont l'intrigue est tout aussi rudimentaire mais où la violence est présente. Ces jeux sont davantage le fait des utilisateurs de consoles.

- d'autre part, les jeux de simulation, qui se pratiquent en premier lieu sur PC. Appartiennent à cette catégorie les jeux de simulation historique, dont l'ambition est d'inculquer aux joueurs quelques notions d'histoire ("*Civilization*"), les jeux de simulation sportive, utilisés par les entraîneurs au sein de leur équipe, principalement en Grande-Bretagne ("*Soccer*" pour le football), les jeux de simulation économique, dont l'objectif est de développer un parc attractif ("*Zoo Tycoon*"), une ville ("*Sim City*"), une ligne de chemin de fer et des trains ("*Train Simulator*")... Ces jeux, demandant réflexion et gestion, sont souvent considérés comme "intelligents", en comparaison aux jeux d'arcades.

Pierre Bruno ajoute à ces deux catégories quelques genres spécifiques :

- les jeux d'aventures et les jeux de rôles ("*Donjons et Dragons*") représentent souvent "le haut de gamme du jeu vidéo sur PC". Le but de ces jeux est de résoudre une énigme, progressivement mais dans un ordre défini. Le scénario y est plus complexe que dans les jeux de plate-forme, suivant la trame d'un roman, et le thème s'inspire généralement de la littérature.

- les jeux de stratégie en temps réel sont parus tardivement (entre 1993 et 1995) mais rencontrent aujourd'hui un véritable succès auprès des joueurs. Ceux-ci doivent découvrir où se cachent les ressources (pierre, or, bois...) qui leur permettront de faire évoluer leur population, d'acquérir des hommes (soldats, travailleurs), de construire des bâtiments... "*Warcraft*" fut le premier jeu du genre.

- les jeux de focalisation interne sont, plus explicitement, les jeux de combat. Le joueur tire sur tout ce qui bouge, avec le sentiment de percevoir l'action à travers les yeux du personnage.

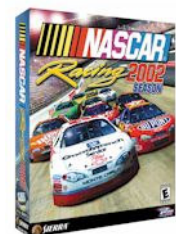
N'oublions pas de citer également les jeux de réflexion, qui ne sont autres que l'adaptation en vidéo des jeux de société traditionnels, tels les *Échecs* ("*ChessMaster 6000*"), le *Monopoly*...

LES JOUEURS ET LE MARCHÉ

Face à cette diversité des jeux vidéo, on assiste à une multiplication des joueurs, tant du point de vue de l'âge que de la catégorie socioprofessionnelle. Ainsi, en 2000, on recense environ 300 millions de "gamers" dans le monde, soit deux fois plus qu'en 1990.

En France, 54,6% des 15-24 ans, soit 4 millions de personnes, possèdent une console de jeux ; la majorité d'entre eux achètent régulièrement des cartouches de jeux. Les jeunes de cette tranche d'âge se tournent majoritairement vers les jeux d'exploration (23,7% des jeux vendus) ; viennent ensuite les jeux de stratégie (21,2%) et les jeux de combat (20,6%). Les jeux éducatifs sont très peu plébiscités par les 15-24 ans (1,4%).

Source : Etude *Simm-Scanner 2000*, réalisée par *Sécodip*.



© Sierra

Les plus jeunes portent également un intérêt particulier à ce loisir. Ainsi, une étude réalisée par la *Sécodip* auprès de 6804 enfants de 2 à 19 ans dévoile que les garçons de 8 à 10 ans passent en moyenne, par semaine, 2h21 devant un ordinateur, et 2h36 devant une console de jeux ; les filles de cette tranche d'âge consacrent quant à elles 1h46 à leur ordinateur et 1h34 à leur console.
Source : *Base de Données Consojunior 2000*, *Sécodip*.

Bien que les joueurs de jeux vidéo soient majoritairement des garçons, on constate un accroissement des pratiques féminines. Selon des études américaines, 40% des personnes jouant régulièrement sur PC seraient du sexe féminin ; mais seuls 27% d'entre elles joueraient sur consoles. Afin d'attirer ce nouveau public, les éditeurs de jeux d'aujourd'hui font des efforts, diversifiant leurs gammes. Preuve en est, entre 1996 et 1997, les ventes de jeux "pour filles" sont passées de 15 à 60 millions de Dollars. Et en 1998, selon la firme *Purple Moon* (société d'édition de CD-Rom et de sites web en direction des filles de 8 à 14 ans), 760000 jeux destinés aux filles ont été vendus, dont environ 430000 consacrés à la poupée *Barbie*. Il est dommage que, comme le dit Pierre Bruno, ces jeux ne donnent qu'une "image caricaturale de la féminité".

Au total, tous jeux et supports confondus, le marché des jeux vidéo a représenté, en 2000, environ 20% des ventes de jeux et jouets, soit : en France 628,3 milliards d'euros (*source NPD - Eurotoys*), dans l'Union Européenne 3,62 milliards d'euros (*source NPD - Eurotoys*), et dans le monde 16,728 milliards d'euros (*source NPD Worldwide*). En 2001, les jeux vidéo ont rapporté 21,34 milliards d'euros. On prévoit que ce secteur représentera, en 2006, 36,8 milliards d'euros (*source Informa Media*).

Malgré leur succès auprès des jeunes, les jeux vidéo font bien souvent l'objet de critique de la part des parents et des spécialistes de l'enfance. A quoi cela est-il dû ?

LE MARCHÉ DES JEUX VIDEO

EN FRANCE

A l'heure actuelle, 30% des foyers français sont équipés d'un PC, avec lecteur de CD-Rom ou de DVD-Rom, alors que 34% d'entre eux disposent d'une console de jeux.

En 2000, 2,22 millions de consoles de jeux ont été vendues.

Les ventes de logiciels de loisirs (26,2 millions) ont rapportées quant à elles 823,22 millions d'€uros. 51% de ces achats consistaient en jeux pour consoles.

Le prix moyen des logiciels de loisirs pour PC s'élève à 26,37 € ; celui des jeux pour consoles à 35,67 €.

Dans les 2 premières semaines de décembre 2001, La Revue du Jouet et *NPD Group* ont réalisé, via un questionnaire Internet, une enquête auprès de 599 personnes. Celle-ci révèle que 21% des enfants demandent comme cadeau, en priorité, des jeux vidéo (contre 47% qui préfèrent les jeux et jouets). Du côté des parents, 39% d'entre eux avaient projeté d'acheter des jeux vidéo à leurs enfants pour Noël 2001 ; les 0-12 ans ont donc dû découvrir sous le sapin une moyenne de 1,6 jeux sous le sapin, pour un montant total moyen de 380 F.

Source : La Revue du Jouet.

DANS LE MONDE

En 2000, le marché mondial du jeu vidéo a rapporté 14,752 milliards de Dollars, qui se répartissent comme suit :

Amérique du Nord : 6,734 milliards de \$;

Europe (dont Europe de l'Est) : 3,553 milliards de \$;

Asie : 3,693 milliards de \$;

Océanie : 285 millions de \$;

Amérique du Sud & Amérique latine : 245 millions de \$;

Moyen-Orient : 210 millions de \$;

Afrique : 31 millions de \$.

Le budget moyen consacré à l'achat de jeux vidéo, par enfant et par an, s'élève, en 2000 dans le monde, à 5 Dollars. Plus précisément, les Nord-américains y consacrent 57 \$, les Océaniens 28 \$, les Européens 16 \$, les Asiatiques 2 \$, les Sud- et Latin- Américains et les Africains 1 \$.

Source : NPD Group Worldwide.

En 2001, les jeux vidéo ont rapporté 5,82 milliards de \$ de chiffre d'affaires à *Sony*, 3,73 milliards de \$ à *Nintendo*, 1,32 milliards de \$ à *Electronics Arts*, 0,93 milliards de \$ à *Sega* et 0,69 milliards de \$ à *Squaresoft*.

Fin mars 2001, le parc de consoles de jeux dans le monde était réparti ainsi :

113,72 millions de "Game Boy" *Nintendo* ;

100 millions de "Playstation" *Sony* ;

32,42 millions de "Nintendo 64" *Nintendo* ;

15,36 millions de "PS2" *Sony*.

Selon les prévisions des fabricants, entre 2000 et 2004, la répartition des ventes de consoles sera la suivante :

109,8 millions de "PS2" *Sony* ;

79 millions de "Game Boy Advance" *Nintendo* ;

42 millions de "GameCube" *Nintendo* ;

27 millions de "XBox" *Microsoft* ;

7,3 millions de "Dreamcast" *Sega*.

LES STÉRÉOTYPES ET LES JEUX VIDÉO

LA VIOLENCE

L'une des principales accusations faites aux jeux vidéo est leur violence. Elle apparaît sous 3 formes, que nous a décrites Evelyne-Esther Gabriel, psychomotricienne à Paris, à l'occasion d'un entretien téléphonique :



© sci

- la violence graphique : les corps "sanguinolent", ils sont morcelés ; le graphisme est alors hyper-réaliste.
- la violence sonore : on entend le bruit des mitraillettes, les hurlements des personnages.
- la violence du rôle proposé : lorsque la violence sert à sauver une population prisonnière par exemple, il s'agit d'un rôle positif, altruiste. Mais d'autres jeux proposent de véritables rôles de délinquants, le but étant par exemple d'écraser le maximum de piétons, femmes enceintes, policiers..."

C'est ce dernier type de violence, qui ne sert qu'à semer le chaos, que Pierre Bruno condamne, dans son ouvrage Les jeux vidéo. "La violence, dans bien des jeux, peut paraître d'autant plus condamnable qu'elle ne cherche même pas à se présenter comme un instrument, regrettable mais malheureusement inévitable, permettant l'accession à un monde meilleur ou la défense de valeurs éthiques".

Toutefois, il ne sert à rien de dramatiser. La violence ne représente nullement le principal critère de choix d'un jeu vidéo. Les joueurs sont davantage motivés par l'interactivité, le contact avec les autres, la création, l'imagination. L'intérêt nouveau des filles pour les jeux vidéo favorise cette multiplication des contenus.

Par ailleurs, si l'on en croit les communiqués des éditeurs et distributeurs de jeux (tels le suisse *ABC Software*), les jeux violents ne représentent que 8% de la totalité de l'offre du marché. Et parmi les hit-parades du secteur se situent des jeux d'action à énigmes ("*Zelda*", "*Tomb Raider*") et un jeu de course ("*Gran Turismo*").

Concernant l'impact de la violence sur le comportement du joueur, il convient d'être prudent, peu d'études ayant été réalisées. Madame Gabriel mentionne "*des études américaines, menées entre 1985 et 1994 ; elles ont montré que les enfants jouant à des jeux violents sont plus violents après le jeu. On ne sait pas encore si cette violence perdure à long terme.*" Puis elle nous rappelle les conclusions d'un rapport de l'Unesco selon lequel "*les enfants élevés dans un climat violent représentent des groupes à risques, parce qu'ils ont intériorisé les modèles de comportements violents.*" Rappelons-nous les événements de 1999 à Littleton : 2 adolescents, fervents amateurs de "*Quake*", se sont suicidés après avoir tué des camarades et des professeurs...

Le débat est donc lancé : les jeux vidéo violents auraient-ils une incidence sur le comportement de l'enfant ? Mais il est encore trop tôt pour se prononcer car, comme le rappellent les spécialistes, dans le cas de la télévision, les effets de la violence ne sont d'abord apparus que bénins ; de même, pour les jeux vidéo, ce n'est que lorsque les chercheurs auront compris le *medium* et les comportements types que les effets deviendront apparents. Par ailleurs, les tests ont été effectués sur des jeux faisant appel à l'imagination et dont les cibles ne sont pas humaines, et sur une tranche d'âge moyenne. Une analyse devra être effectuée auprès des plus jeunes joueurs, face à des jeux aux cibles humaines.

En attendant, Evelyne-Esther Gabriel tente de relativiser. "*Les ados sont nombreux à rechercher des jeux violents, dans lesquels ils trouvent certes de la violence, mais également de l'agressivité, terme dont la signification est différente. En effet, l'agressivité est perçue comme un moyen de se faire une place dans la société, de s'affirmer. Par ailleurs, tous les jeux violents ne sont pas à jeter. Il faut distinguer les jeux dans lesquels le joueur tire sur tout ce qui bouge des jeux dans lesquels il doit élaborer une stratégie.*"

LE SEXISME

Autre accusation récurrente envers les jeux vidéo : le sexisme. En effet, les jeux, conçus en majorité pour les garçons, correspondent à l'imaginaire masculin. "Ils valorisent des modèles masculins, basés sur le culte du héros, de la réussite personnelle, ou encore de l'accumulation de ressources et, par extension, glorifient le modèle du "manager". Les joueuses jouent en général à d'autres types de jeux où la "rêverie" et l'aspect "culturel" l'emportent par exemple sur les archétypes guerriers." (Trémel L., "Les "jeux vidéo" : un ensemble à déconstruire, des pratiques à analyser", *Revue française de pédagogie*, septembre 2001.)

Par ailleurs, les héros sont dans la plupart des cas des hommes, ayant pour mission de conquérir une princesse. Lorsqu'une femme apparaît, telle *Lara Croft* dans "*Tomb Raider*", elle est perçue par les "détracteurs" des jeux comme une image stéréotypée de la femme (belle, sexy, sportive, forte, intelligente), un facteur de complexe pour les jeunes filles. Alors que les défenseurs de ces jeux y voient un outil d'émancipation.



© Eidos

Si nous ne pouvons mettre d'accord défenseurs et "détracteurs" des jeux vidéo vis-à-vis de l'image que ceux-ci renvoient de la femme, nous pouvons au moins constater tous ensemble l'évolution de ces jeux en matière de sexisme. En effet, aujourd'hui, les personnages féminins se multiplient : les 2 femmes de "*Quake 3*", les *Spice Girls*, *Barbie*... viennent rejoindre *Lara Croft* au rang des héroïnes de jeux vidéo.

LE RACISME

Il apparaît enfin que certains jeux vidéo sont basés sur des stéréotypes raciaux. Dans "*Toy Story*" par exemple, accusé de prôner le racisme, le héros a pour mission d'abattre un personnage mexicain. Face à un tel jeu, il convient d'inverser la tendance et d'utiliser le racisme à des fins pédagogiques. L'idée serait alors de diffuser des informations sur les groupes minoritaires, d'inciter à la tolérance... Suivons donc l'exemple du gouvernement allemand qui a développé un jeu vidéo ayant pour but de sensibiliser les jeunes à la lutte contre la xénophobie et le racisme.

Ces stéréotypes étant connus, il convient de s'intéresser aux effets des jeux sur le développement de l'enfant.

LES EFFETS DES JEUX SUR LES ENFANTS

DES INCIDENCES PARFOIS DANGEREUSES

Il est apparu que la pratique des jeux vidéo pouvait avoir un aspect néfaste sur la santé et le comportement de l'enfant. Le Docteur Myriam Szejer, psychanalyste et présidente de l'association *La Cause des Bébé*s, nous donne son point de vue sur la question.

Musée du Jouet : *Quel est l'effet des jeux vidéo sur la santé des joueurs ?*

Dr Szejer : *Le phénomène d'épilepsie dû à la pratique des jeux vidéo (et découlant d'une exposition à des stimulations lumineuses intermittentes, ou "flashes", sur l'écran) ne concerne pas tous les joueurs. Seuls les enfants particulièrement sensibles sont concernés par les crises d'épilepsie.*

MDJ : *Quelles incidences ont les jeux sur le comportement des enfants ?*

DS : *Cela dépend de l'âge de l'enfant et des jeux. Les plus grands risques sont d'une part une hyper-stimulation par le stress, qui rend l'enfant nerveux ; d'autre part une dépendance, selon laquelle l'enfant ne peut plus se passer de son jeu. Les petits sont les plus en danger ; il convient d'être très vigilant à leur égard.*

Mais il ne faut pas mélanger tous les jeux. On distingue principalement 3 types de jeux

- *les jeux dans lesquels on se bat, qui entraînent une dépendance par le stress, donc dangereux*
- *les jeux où l'on construit, dans lesquelles naît une élaboration ; entraînant une dépendance par le goût plus que par le stress, ils sont moins nocifs*
- *les jeux en réseaux, qui sont à double tranchant : ils sont plus intéressants car l'enfant est moins seul avec la machine, il communique avec d'autres joueurs ; mais ils accentuent la dépendance car la présence d'autres joueurs fait que l'enfant ne peut quitter le jeu quand il le souhaite.*

MDJ : *Quel est l'intérêt des jeux vidéo sur le développement physiologique de l'enfant ?*

DS : *Les jeux favorisent le développement de la vitesse, des réflexes ; ils répondent à l'envie de se battre et de gagner des joueurs. Toutefois, ils peuvent rendre irritable, et entraîner des troubles du sommeil, l'enfant poursuivant son combat durant son sommeil.*

VERS UNE UTILISATION PÉDAGOGIQUE

Le danger des jeux vidéo vient donc davantage de la sensibilité préalable du joueur et de l'utilisation qui en est faite que de leur contenu propre. Convenablement utilisés, ils peuvent d'ailleurs être d'un intérêt pédagogique non négligeable, permettant le développement de compétences cognitives, comme nous l'explique Evelyne-Esther Gabriel.

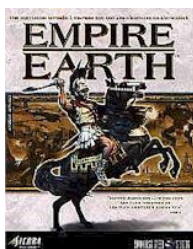
Musée du Jouet : *Quel est l'apport des jeux vidéo en matière d'éducation ?*

Evelyne-Esther Gabriel : *"Les compétences cognitives développées au travers des jeux vidéo sont :*

- la concentration,
- le sens de l'observation,
- le dédoublement de l'attention : les jeux traitent des stimuli multiples et complexes (sonores et visuels),
- la mémorisation, avec un possible retour en arrière : l'enfant doit se souvenir de ce qu'il s'est passé auparavant afin de ne pas refaire les mêmes erreurs l'empêchant de gagner sa partie (un ennemi est survenu à ce moment du jeu),
- l'anticipation : l'enfant se prépare à l'action en tenant compte des erreurs précédemment faites,
- l'induction, liée à la mémorisation et à l'anticipation : on fait une action et on en tire des conséquences ; l'induction est une science expérimentale à laquelle s'intéresse Patricia Greenfield,
- la construction des rapports spatiaux : l'enfant est capable de traduire une image mentale plane en image en 3D, ainsi que de construire une carte mentale de l'ensemble.

Ces capacités cognitives concernent les enfants joueurs dès le plus jeune âge, sachant que dès 18 mois-2 ans les enfants s'intéressent aux jeux vidéo auto-éducatifs, conçus spécialement pour eux, et qu'à partir de 5-6 ans ils pratiquent les jeux de plate-forme."

Parmi les jeux à potentiels éducatifs, les jeux de stratégie et de simulation, dits également "jeux intelligents", ont une large place. Bien que s'adressant davantage aux adolescents et jeunes adultes de classes "moyennes supérieures" en raison de leur contenu et de leur coût, ils sont dignes d'intérêt. Selon Laurent Trémel, ils permettent aux jeunes, dans un temps non scolaire, d'"acquérir des savoirs, d'être confrontés à des problématiques rentrant en jeu dans le cadre de leur construction identitaire. (En effet, ces jeux se caractérisent de plus en plus) par une volonté très prégnante de référence à l'histoire. (... Ainsi) *"Civilization II"* et, plus encore, *"Civilization Call to Power"*, multiplieront les possibilités de développer les civilisations sur les cinq continents (...).



© Sierra

De même, les jeux *"Age of Empires"* ayant pour thème l'Antiquité et le Moyen-Âge sensibilisent aux événements historiques des époques qu'ils traitent et aux moeurs (principalement militaires) des différents belligérants. Certes, un historien trouverait sans doute beaucoup à redire, mais les revues spécialisées et les joueurs soulignent en général la bonne qualité de ces produits et le fait qu'ils permettent, par exemple, d'améliorer sa culture générale. (...) D'autres jeux, n'ayant pas les mêmes prétentions "savantes" sont affectés par le processus. On relèvera ainsi dans *"Baldur's Gate"* l'introduction de références à des disciplines scientifiques. (...) Le joueur sera également sensibilisé à des aspects historiques (...), sociologiques (...), ethnographiques (...), politiques (...)." (TREMEL L., *"Les jeux vidéo : du ludique au pédagogique ?"*, 5e Biennale Education Formation)

Outre comme un loisir, les jeux vidéo peuvent également être utilisés, dans le cadre même de l'école, comme un outil d'enseignement des langues étrangères, ce qu'expérimente l'Académie de Poitiers. En effet, ces jeux permettent de travailler 4 compétences fondamentales : la compréhension écrite, la compréhension orale, l'expression écrite et l'expression orale. Toutefois, pour que l'exercice soit efficace, il est important de bien choisir le jeu, en fonction de critères préalables : l'image doit être de qualité ; l'intrigue doit être accessible à tous, mais élaborée ; la présence de dialogues à lire et à entendre est indispensable ; le niveau de langue doit être surveillé et adapté au niveau de la classe, certaines traductions multipliant les fautes de langues ; le jeu doit présenter un intérêt culturel certain.

SOCIALISATION

Les jeux vidéo semblent également représenter un moyen de socialisation pour les joueurs, un moyen d'"insertion dans un groupe de pairs (qui semble pouvoir) contribuer à la construction identitaire du jeune". "Chez les collégiens et les lycéens, la pratique des jeux vidéo est une pratique "modale" ; pour s'insérer dans un groupe de pairs, le jeune devient presque "forcé" de s'y intéresser. Ce loisir est l'objet de bien des discussions à l'école et ailleurs (sur les solutions de tel ou tel jeu, sur les dernières nouveautés sorties, etc.). La pratique des jeux vidéo prend donc l'allure d'une condition "nécessaire mais non suffisante" si l'on raisonne en termes d'intégration au mode de vie de la classe d'âge. Toutefois, le processus reste tributaire du contexte social dans lequel l'enfant ou le jeune évolue : un individu dont les caractéristiques socioculturelles (ou physiques) font qu'il rencontre des problèmes d'insertion dans un environnement social donné (un établissement scolaire par exemple) ne sera pas "magiquement" inséré dans un groupe parce qu'il joue aux jeux vidéo. De même, les causes tenant à l'isolement d'un jeune (d'où pourra découler une pratique excessive des jeux vidéo, afin de passer le temps) seront sans doute à chercher ailleurs que dans le jeu lui-même." (*Trémel L., "Les "jeux vidéo" : un ensemble à déconstruire, des pratiques à analyser", Revue française de pédagogie, septembre 2001*)

Le Docteur Szejer relativise également : certains enfants jouant en réseau sont en danger. En effet, la seule communication par le biais d'Internet n'est pas à encourager. L'enfant doit côtoyer d'autres enfants, être face à eux. Via les jeux en réseau, les adolescents font abstraction de leurs complexes, dont le complexe du corps, mais ils ne le dominent pas.

POUR CONCLURE

Au terme de ce dossier, il semble difficile de se prononcer sur l'intérêt des jeux vidéo sur les enfants, les études étant peu nombreuses, et les résultats des analyses étant largement fonction de l'âge du joueur et du jeu pratiqué. Les spécialistes de l'enfance sont toutefois unanimes sur un point : quelques règles sont à respecter.

Ainsi, selon le Docteur Szejer, *"Aujourd'hui, ce serait idiot d'interdire aux enfants la pratique des jeux vidéo, car ce serait les exclure de la société. L'informatique est un formidable outil, encore très mal exploité. Il est donc important, d'une part, que des efforts soient faits dans les écoles, afin de faire découvrir à ces enfants qui feront tout grâce à l'informatique (les jeux, les courses, le travail...) les usages qu'ils peuvent justement en faire : travailler à plusieurs, créer... D'autre part, en matière de jeux vidéo, les parents doivent quant à eux établir une tutelle ; ils ne doivent pas se désengager du jeu mais au contraire le choisir avec l'enfant, limiter la durée du jeu. Le jeu vidéo est aujourd'hui trop perçu par les parents comme un baby-sitter qui les décharge de leurs missions."*

Le *Syndicat des Éditeurs de Logiciels de Loisirs (SELL)* apporte une aide précieuse dans le choix des jeux. En effet, la classification qu'il a élaboré indique par tranches d'âge ("interdit aux moins de 18 ans", "public adulte - déconseillé aux moins de 16 ans", "déconseillé aux moins de 12 ans", "pour tous publics") le public auquel convient tel contenu. Le but étant "d'éviter que la publication ne porte atteinte à la dignité humaine ou cause un dommage à la jeunesse" (*Communiqué de presse du SELL, 9 avril 1999*), les consommateurs (parents payeurs et enfants joueurs) sont invités à en tenir compte, en toute confiance, au moment de l'achat.

Ce système préventif mis en place par le *SELL* ne doit pas inciter le parent à se désintéresser du jeu une fois l'achat effectué. Bien au contraire, il doit lire les notices, afin de découvrir le contenu réel du jeu et son intérêt pour l'enfant, il doit s'impliquer en jouant avec l'enfant, il doit l'inciter à jouer avec d'autres enfants ; il doit également l'intéresser à d'autres activités.

Par ailleurs, selon Madame Gabriel, les éditeurs et créateurs de jeux et les politiques ont également un large rôle à jouer dans ce domaine. En effet, *"aujourd'hui, les éditeurs de jeux vont au plus vite, ils retravaillent les jeux connus, qu'ils font légèrement évoluer, mais il n'y a aucun travail de recherche et de création, car cela coûte trop cher. Pourtant, c'est cela qui serait intéressant. Il est important d'avoir une qualité graphique et artistique dans les jeux. Plutôt que de développer l'hyper-réalisme, les créateurs devraient traiter les choses avec davantage d'imagination. La dimension cathartique serait alors plus présente."* Quant aux politiques, *"ils doivent financer des études et des recherches permettant d'en savoir davantage sur les jeux, qu'ils soient violents ou non, et leur impact sur les comportements"*.

De cette manière, nous éviterons les débordements trop souvent reprochés aux jeux vidéo, qu'il ne faut pas, selon Madame Gabriel, "rendre responsables de l'usage qu'on en fait".

POUR EN SAVOIR PLUS

BIBLIOGRAPHIE DISPONIBLE AU MUSÉE

Abécédaires des jeux vidéo et du multimedia à l'usage des enfants, des ados, des adultes et des anciens / Michel BONGIOVANNI. CICV Centre Pierre Schaeffer, 1996.

Construction sociale de l'univers des jeux vidéo / Elisabeth FICHEZ, Jacques NOYER. Université Charles-De-Gaulle - Lille 3, 2001. (UL3 Travaux et recherches).

"Que faire avec les jeux vidéo ?" / Evelyne-Esther GABRIEL. In Actes des Universités d'Eté. Association de Ludothèques Françaises, 1998.

Jeux de rôles, jeux vidéo, multimedia : les faiseurs de mondes / Laurent TREMEL. Presses Universitaires de France, 2001.

"Les "jeux vidéo" : un ensemble à déconstruire, des pratiques à analyser" / Laurent TREMEL. INRP.

"Les jeux vidéo : du ludique au pédagogique ?" / Laurent TREMEL. Texte de la communication de la 5e Biennale de l'éducation et de la formation, Paris, 12-15 avril 2001.

"Univers virtuels et compétences critiques. Approche de la pratique des jeux de simulation" / Laurent TREMEL. In Jouets et objets ludiques. Les champs de la recherche / sous la dir. de Gilles BROUGERE. Actes du colloque international sur le jouet (Angoulême, 9-15 novembre 1997), Université Paris Nord, Centre Universitaire de la Charente, 1998.

SITES INTERNET

<http://www.webdo.ch> : "Les jeux vidéo sont bons pour leur tête" ; "Jeux vidéo : les filles ont la souris qui démange".

<http://media-awareness.ca/fre/parents/jeuxvideo>.

<http://emulation.france.free.fr/history.htm> : "Brève histoire des jeux vidéo".

<http://www.educnet.education.fr/langues/sitelang/intro.htm> : "Utilisation pédagogique de jeux multimedia pour l'enseignement et l'apprentissage des langues".

<http://www.ac-poitiers.fr> : "Pourquoi utiliser des jeux vidéos ?".

AUTRES OUVRAGES A CONSULTER

Les jeux vidéo / Pierre BRUNO. Syros, 1993.

Que faire avec les jeux vidéo ? / Evelyne-Esther GABRIEL. Hachette éducation, 1994.

Les jeux vidéo / Bernard JOLIVALT. Presses Universitaires de France, 1994. (Que sais-je ?).

Qui a peur des jeux vidéo ? / Alain & Frédéric LE DIBERDER. La Découverte, 1993.

L'univers des jeux vidéo / Alain & Frédéric LE DIBERDER. La Découverte.

La communication du savoir à distance. Autoroutes de l'information et télé-savoirs / Jacques PERRIAULT. L'Harmattan, 1996.

AUTRES ARTICLES A CONSULTER

Revue de l'Observatoire des Mondes Numériques en Sciences Humaines (OMNSH), n°1, "Pour ne plus avoir peur des jeux vidéo", actes du colloque du 16 mars 2002. A paraître.

Revue Mediamorphoses, N°3, Novembre 2001 : un Dossier consacré à un problème toujours actuel, celui des jeux vidéo et des craintes qu'il inspire (encore !). Mais ce dossier aborde également les plans esthétique, éducatif, commercial et aussi les rapports avec la presse, les problèmes de création, etc.

Revue Champs psychosomatiques, "La réalité virtuelle", collection Esprit du temps, n°22, 2000.

"Les enfants et les jeux vidéo" / Patrick LONGUET. In Revue française de pédagogie, n°114, 1996.

"La pratique des jeux vidéo. Approche d'un loisir de masse médiatisé" / Pierre BRUNO, Laurent TREMEL. In Ethnologie française, vol. XXV, 1995.

"Les jeux vidéo comme instrument de socialisation cognitive" / Patricia GREENFIELD. In Réseaux, n°67, 1994.

"L'acquisition et la construction de connaissances par les jeux informatisés" / Jacques PERRIAULT. In Réseaux, n°67, 1994.

"L'enfant et le jeu vidéo" / Gérard BONNAFONT. In Education et pédagogies, n°13, 1992.

Ces listes ne sont pas exhaustives.