

Les jeux vidéo et les jeunes : une pratique répandue aux conséquences multiples

Revue de la littérature

Julien Bugmann
Doctorant en Sciences de l'Éducation
Université de Cergy-Pontoise – Laboratoire
Ecole Mutations Apprentissages

Résumé – Après avoir observé les différents rapports officiels émanant des gouvernements et des cabinets d'étude en ce qui concerne les pratiques de jeux vidéo des jeunes, nous avons répertorié les différentes recherches sur la question de l'influence des jeux vidéo sur le comportement des utilisateurs. Influence des jeux les plus vendus, soit les jeux violents, mais aussi ceux que l'on découvre depuis quelques temps seulement, les serious game.

Notre article se veut donc comme un retour sur l'évaluation scientifique des jeux vidéo pour le jeune avec l'exploration des principales questions soulevées par ce média.

1. Rapports officiels (Quelle est la consommation médiatique en 2010 ?)
2. L'influence des jeux vidéo sur le comportement des utilisateurs (Y a-t-il une influence des jeux vidéo sur les utilisateurs ?)
3. L'apport des jeux vidéo sur les apprentissages et la socialisation de l'enfant (Les jeux vidéo favorisent-ils certains apprentissages chez l'utilisateur ?)
4. Les serious game, une opportunité d'apprentissage par les médias (Les serious game, vraiment sérieux ?)
5. Vers une adéquation entre média interactif et jeux sérieux pour un apprentissage des utilisateurs ?

Introduction

Les médias ont à ce jour une place prépondérante dans le fonctionnement de notre société. Définis par *Le petit Robert* comme « Moyen de diffusion, de distribution ou de transmission de signaux porteurs de messages écrits, sonores, visuels »¹, l'appellation *média* est donc « moyen », mais aussi selon le dictionnaire plus spécifique des médias :

1 Le Petit Robert – Dictionnaire de la langue française.
Nouvelle édition. 2003

« Technique utilisée par un individu ou par un groupe pour communiquer à un autre individu ou à un autre groupe, autrement qu'en face à face, à une distance plus ou moins grande, l'expression de leur pensée, quelques soient la forme et la finalité de cette expression. Un média permet donc la transmission plus ou moins loin, et à un nombre plus ou moins grand de personnes, d'un ou plusieurs messages aux contenus les plus variés : la presse, la radio, la télévision, la télématique et l'internet. »²

Et ce dictionnaire spécialisé de conclure : « en tant que moyen de transmission ou de restitution, pour des signaux, quels qu'ils soient, un média permet donc toujours de relier les Hommes entre eux ».

Les médias relient donc les Hommes en proposant des messages au contenu identique, accessibles au plus grand nombre et ce au même moment. Cette révolution dans les méthodes de communication va très vite envahir le quotidien de l'Homme jusqu'à devenir incontournable. Pour exemple le plus flagrant intéressons-nous à un de ces médias, celui qui semble le plus ancré dans notre société, la télévision.

2 Dictionnaire des médias. Sous la direction de Francis Balle. Larousse-Bordas. 1998

Née en janvier 1926 de l'invention d'un écossais, John Logie Baird³, la télévision fait aujourd'hui, quelques 8 décennies plus tard, partie intégrante de la vie de chacun. Définie par le dictionnaire des médias comme « l'ensemble des procédés et techniques utilisées par la transmission instantanée d'images fixes ou animées après analyse, codage et transformation en ondes », la télévision va progressivement occuper la sphère familiale.

Un usage des médias plus que répandu

En 2008, selon un sondage Médiamétrie, 98% des foyers français étaient équipés d'un poste de télévision, soit presque la totalité de la population⁴. Un foyer sur deux est même propriétaire de deux postes de télévision au minimum.

Ces quelques chiffres rappellent ainsi l'expansion de ce média et surtout l'adhésion de ce que l'on appelle le public. Ce dernier passe désormais 3h24 par individu et par jour en moyenne devant son poste alors qu'il le regardait vingt minutes en moins en 1998. Sur les dix dernières années, le temps d'exposition à l'écran n'a cessé de progresser, d'où l'importance accordée à la télévision à l'heure actuelle.

Les programmeurs des différentes chaînes de télévision s'adaptent ainsi pour réunir à chaque instant un maximum de téléspectateurs et ce en proposant des offres en adéquation avec les attentes du public.

3 Encyclopédie nom ?

4 Chiffres Médiamétrie de la télévision en France en 2008

Certains évènements sont des valeurs sûres et ne sauraient que faire monter l'audimat, à savoir le sport et la fiction (source Médiamétrie).

Mais il existe depuis quelques années un phénomène tout aussi répandu chez les jeunes et qui découle de cette forte présence des médias dans notre environnement culturel, c'est celui des jeux vidéo. En effet, une enquête récente sur les jeunes et les jeux virtuels en France⁵ révèle que 99% des enfants/adolescents entre 12 et 17 ans se déclarent joueurs, que ce soit sur ordinateur ou sur console. On y apprend que 83% des jeunes y jouent au moins une fois par semaine et 42% en ont un usage quotidien.

Ces chiffres s'appliquent tant aux garçons qu'aux filles. Ces dernières sont également concernées, même si elles y consacrent moitié moins de temps (43% y jouent souvent contre 85% pour les garçons).

Ces observations statistiques ne sauraient nous laisser insensible dans la mesure où une telle exposition à ces écrans ne saurait laisser insensible ce public. L'influence des médias sur le jeune, sur son comportement ou sur ses habitudes, si infime soit-elle, se doit d'être étudiée et questionnée, sous peine d'observer les effets de celui que Dany-Robert Dufour appelle le « troisième parent »⁶ bien trop

tardivement pour pouvoir éviter toute potentielle déviance.

Ainsi, le contenu visuel, sonore et moral de la télévision ou des jeux vidéo peut laisser perplexe quand à son apport dans la construction sociale et identitaire de l'enfant, et par la force des choses dans son devenir de citoyen à part entière.

L'influence des jeux vidéo sur le comportement des utilisateurs

Une tendance de l'étude de l'influence des jeux vidéo sur le comportement consiste à questionner cette influence pour ce qui est des jeux vidéo violents. Mis en avant par leur caractère violent, ces *types* de jeux ne laissent pas insensible. Ni l'opinion, ni les gouvernements, ni les chercheurs.

Le contenu de ces jeux vidéo, annoncé ouvertement par les réalisateurs comme « violent » et qui en font un argument de vente, interpelle et fait craindre à bon nombre de parents ou éducateurs une dérive de la part des utilisateurs, un mimétisme pernicieux et dangereux et ce en particulier pour les jeunes qui en sont les principaux pourvoyeurs.

Kirsh⁷ en 1998 a observé l'influence des jeux vidéo sur les jeunes et a formulé une hypothèse qui avançait que « les enfants exposés aux jeux vidéo violents

⁵ Sondage Ipsos/ Délégation Interministérielle à la Famille (DIF)

⁶ Dufour D-R. Le troisième parent, in *La clinique lacanienne* 2007/1 (n° 12)

⁷ Steven J. Kirsh, Seeing the world through "Mortal Kombat" colored glasses: Violent video games and hostile attribution bias, *Childhood*, 5(2): 177-184 (1998).

attribueront une intention bien plus hostile à autrui que ceux exposés à un jeu vidéo violent ».

Une cinquantaine d'enfants de 3^{ème} et de 4^{ème} cycle ont participé à cette expérience pendant laquelle la moitié fut amenée à jouer pendant treize minutes à un jeu vidéo violent (*Mortal Kombat 2*) et l'autre à un jeu vidéo non violent (*NBA Jam*).

Après avoir joué au jeu, ils ont été amenés à lire une histoire dans laquelle un individu du même sexe qu'eux « cause un événement négatif mais où l'intention est ambiguë » et son sollicités, via un questionnaire, à proposer des actions et punitions éventuelles. Les résultats montrent que ceux qui ont joué à *Mortal Kombat 2* réagissent plus négativement à trois des six questions ambiguës sur les histoires de provocation que ceux qui ont joué à *NBA Jam*.

Cette expérience, malgré son faible nombre de participants, apporte une première réponse sur les jeux vidéo violents et leur influence sur le comportement.

En 2001, deux chercheurs américains spécialisés dans ce sujet, Anderson et Bushman⁸ ont eux effectué une méta analyse de la littérature sur les jeux vidéo. En s'aidant de mots-clés tels que « video », « computer », « game » ou encore « fight », ils ont pu via « PsycINFO » trouver les données

⁸ Anderson, C.A., & Bushman, B.J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. *Psychological Science*, 12, 353-359.

concernant plus de 4500 participants dont 46% de moins de 18 ans.

Après avoir codé les données, ils ont pu effectuer une méta-analyse laissant ressortir cinq éléments suscités par les jeux vidéo et observer la pertinence de l'effet causé.

Après une exposition aux jeux vidéo violents, que ce soit concernant un comportement agressif, des pensées agressives, ou un affect agressif des joueurs, la corrélation est positive et significative.

Ils ont par ailleurs pu établir que la pratique de jeux vidéo de ce type suscite une excitation physiologique des participants mais également une diminution du comportement pro-social des sujets. Les auteurs en viennent même à parler des jeux vidéo violents comme d'une « menace de santé publique pour les enfants et les jeunes ».

Le même Anderson, accompagné de Bartholow, en 2002, a procédé au même genre d'étude que Kirsh en 1998 en soumettant à plus de quarante étudiants de premier cycle une expérience. Ces jeunes, entre 18 et 23 ans, ont été désignés pour jouer au hasard à un jeu soit violent (*Mortal Kombat*), soit non-violent (*PGA Tournament Golf*) et ce pendant 10 minutes.

Les personnes concernées avaient été choisies en fonction de leurs pratiques en matière de jeux vidéo et étaient des joueurs ayant joué moins d'une fois par semaine dans les 6 derniers mois.

Après avoir joué au jeu vidéo, ils furent mis en situation de provocation et de représailles dans un jeu de rôle qui consistait à répondre plus rapidement qu'un autre participant à des questions et à choisir la punition sonore reçue par l'autre compétiteur s'il perdait.

L'hypothèse avancée par les chercheurs qui disait que jouer à un jeu violent se traduit par plus d'agressivité que de jouer à un jeu non violent fut confirmée. Cela était même bien plus visible chez les garçons que chez les filles.

Un constat identique est effectué par Anderson en 2004⁹. Le chercheur a effectué une revue des recherches existantes sur les effets de l'exposition aux jeux vidéo violents et il en ressort que l'exposition aux jeux vidéo violents est significativement liée à une augmentation du comportement agressif. A cela s'ajoute une augmentation de la cognition agressive, de l'affect agressif, de l'excitation cardio-vasculaire ainsi qu'une baisse du comportement de solidarité et d'aide envers les autres.

Selon Anderson, si ce sujet a été bien moins traité que la télévision ou le cinéma c'est parce qu'il s'agit d'un problème nouveau et donc jeune, mais aussi parce que les financements publics dans ce domaine sont moins nombreux.

⁹ An update on the effects of playing violent video games. Anderson, Craig A.; Journal of Adolescence, Vol 27(1), Feb, 2004. pp. 113-122.

Pour réaliser sa méta-analyse, l'auteur a utilisé 5 variables qui sont le comportement agressif, la cognition agressive, la sensibilité agressive, le comportement solidaire et l'excitation physiologique.

Puis, il a classé ces études en différents niveaux de qualité allant de la « meilleure recherche » à celle qui n'est « pas meilleure recherche » et ce en étudiant les potentiels problèmes méthodologiques qu'elles renfermaient.

Il a ensuite analysé les résultats selon le type d'études : corrélationnelles ou expérimentales. Suite à cela, il en a tiré trois conclusions qui sont que l'effet des jeux vidéo sur le comportement est de plus en plus évident, que « l'excuse » qui disait que la faible méthodologie utilisée par certaines recherches a fait gonfler les résultats négatifs est nulle et non avenue et enfin que les études utilisant les meilleures méthodes de recherche sont celles ayant montré les effets les plus importants, ce qui justifie la préoccupation grandissante concernant les jeux vidéo violents.

Anderson s'étant penché sur les effets physiques de l'exposition aux jeux vidéo violents en pointant du doigt l'augmentation de l'excitation que cette pratique suscitait. Il a été imité par Baldaro et al. (2004)¹⁰ qui ont étudié les effets de l'utilisation des jeux vidéo, violents ou non, sur la pression artérielle, le rythme cardiaque mais aussi sur l'anxiété ou l'agressivité. Cette nouvelle recherche sur l'impact physique des jeux vidéo est

¹⁰ Baldaro, B., et al. "Aggressive and Non-Violent Videogames: Short-Term Psychological and Cardiovascular Effects on Habitual Players." Stress and Health, Vol. 20, pp. 203-208. 2004

révélatrice d'une préoccupation grandissante dépassant le cadre psychologique pour investir celui du physique. Ils ont effectué une expérience sur 22 hommes de 20 à 29 ans, joueurs habituels depuis plus de 5 ans qui ont été mis en situation de jeu (Unreal Tournament pour le jeu violent et Puzzle Bobble pour le jeu non violent). Les scientifiques ont effectué des mesures sur leur pression sanguine et sur leur cœur avant, pendant et après la partie. Ils ont également complété le « STAI-Y » (évaluation des sentiments, de la nervosité entre autres, grâce à deux échelles de vingt questions).

Les résultats montrent que jouer aux jeux vidéo produit des effets à court terme sur la pression artérielle et sur l'anxiété des sujets. Cependant, aucun effet n'a été constaté sur leur degré d'hostilité.

Concernant les jeux vidéo violents, il a été observé une augmentation significative de l'anxiété à la fin de la partie par rapport à l'état initial ainsi qu'une évolution de la pression artérielle pendant le jeu. A la fin du jeu, leur pression baissait alors.

Une question se pose alors. Est-ce que l'influence des jeux vidéo est la même entre un « joueur » et un « observateur » ? En d'autres termes, l'activité pour un jeu vidéo amène-t-elle les mêmes effets que la passivité face au jeu vidéo ?

Polman, de Castro et Van Aken¹¹ ont amené une réponse à cette interrogation en

¹¹ Polman H, de Castro BO, and van Aken MA. 2008. Experimental study of the differential effects of playing versus watching violent video games on children's aggressive behavior. *Aggressive Behaviour*. 34(3):256-64.

2008 grâce à leur recherche qui visait à s'intéresser aux affects, d'un point de vue du comportement violent, des joueurs actifs par rapport à ceux qui regardent uniquement les images.

Leur étude portait sur 57 enfants âgés de 10 à 13 ans qui, au hasard, se sont vu attribuer une situation. Certains jouaient à un jeu vidéo violent (actifs à une condition violente), d'autres regardaient les mêmes images (passifs à une condition violente) et les derniers jouaient à un jeu non violent (actif en condition non violente).

Les enfants renseignaient après chaque jeu une évaluation de ce dernier d'un point de vue des dimensions de son contenu, puis ils ont répondu à un questionnaire sur leurs habitudes en matière de jeux vidéo et leur comportement a ensuite été observé lors de jeux libres à l'école.

Les résultats montrent que les garçons jouent plus que les filles à des jeux vidéo violents et qu'il existe une relation significative entre la condition du jeu et le comportement agressif des garçons. Ceux en situation active de condition violente sont plus agressifs que ceux en condition de jeu non violent. Il n'y a pas eu de différence entre ceux étant en situation active et ceux étant en situation passive.

Ces conclusions ne sont pas les mêmes chez les filles qui ne semblent pas être influencées par le contenu des jeux vidéo.

En 2010, Ferguson et al.¹² ont étudié l'influence de l'exposition à des jeux vidéo violents sur la délinquance et le

¹² Ferguson CJ, Olson CK, Kutner LA & Warner DE. Violent video games, catharsis seeking, bullying and delinquency: A multivariate analysis of effects. *Crime and Delinquency*. 2010;

comportement d'intimidation de 1254 étudiants de niveau 7 et 8. Pour cela ils se sont servis de différentes variables telles que la participation des parents, les traits agressifs, la participation à des activités parascolaires, le soutien des pairs et de la famille.

Ils ont posé l'hypothèse qui dit que l'influence des jeux vidéo sur la délinquance et les agressions serait nulle une fois les autres variables pertinentes contrôlées est vérifiée. Ce sont les agressions passées et le stress vécu par l'enfant qui sont prédictives d'un comportement violent de ce dernier.

La seconde hypothèse posée, et qui avançait que l'influence des jeux vidéo violents sur le comportement d'intimidation était nul lorsque les autres variables étaient contrôlées est également vérifiée. Ce sont en effet les traits agressifs et le stress qui sont prédictifs des comportements d'intimidation.

Cette recherche a donc le mérite de se détacher de celles présentées jusque là car elle montre bien qu'il y a peu de preuves qui permettent de dire que le fait de jouer à des jeux vidéo violents est un prédicateur utile de la délinquance juvénile ou des comportements d'intimidation.

Cette dernière étude remet donc en question de très nombreuses recherches. Reste alors à voir si d'autres scientifiques accompagnent les conclusions de Ferguson et al. et lesquelles sont les plus pertinentes.

L'apport des jeux vidéo sur les apprentissages et la socialisation des utilisateurs

Olson en 2004¹³ met lui aussi en avant le fait que les recherches sur les jeux vidéo et les jeunes montrent peu de lien entre l'exposition à la violence des jeux interactifs et de graves violences de la vie réelle ou la criminalité. Il relate notamment l'étude des Services secrets américains après les tueries aux Etats-Unis qui conclu a l'impossibilité d'établir un profil particulier des auteurs. Ainsi, si certains jouaient à des jeux vidéo violents, d'autres non.

De plus, Olson cite quelques chiffres datant de 1999, dont ceux des 45% d'enfants de 8 à 18 ans à posséder une console de jeux dans leur chambre, et 83% à en avoir une chez eux, pour tenter de faire comprendre que les jeux vidéo sont bien une activité routinière des jeunes américains. Selon l'auteur, on se trompe également lorsque l'on parle d'« agression », car il estime que bon nombre de recherches s'intéressant à ces questions omettent de définir précisément ce qu'est l'« agression » ou encore « la violence ». Rien que par cet oubli, les résultats de ces recherches sont faussés.

Lui aussi, comme Ferguson, que nous avons cité précédemment, précise qu'il ne faut de loin pas négliger tous les autres critères pouvant amener à la violence comme par exemple l'implication dans la criminalité, la consommation de substances illicites, la pauvreté des familles ou encore l'influence des pairs.

¹³ Olson, C. (2004). Media Violence Research and Youth Violence Data: Why Do They Conflict? *Academic Psychiatry*, 28, 144-150.

C'est apparemment une alchimie de tous ces critères qui amènent à exprimer une certaine violence chez les jeunes. Le simple fait qu'ils jouent à des jeux vidéo violents n'est pas un facteur fiable et inévitable de l'expression de leur violence. Olson ne rejette néanmoins pas l'idée selon laquelle une forte exposition à ces médias violents puisse affecter les émotions, les cognitions ou encore les perceptions.

Une des questions que pose le chercheur est notamment celle concernant l'addition des médias violents. Il se demande ainsi si et de quelle manière les effets de la violence dans les jeux vidéo pourraient être aggravés par l'exposition à la violence dans les médias ? Y aurait-il ainsi un seuil à ne pas dépasser, tous médias confondus, ou plutôt toutes images confondues ? La question reste posée.

Enfin, et autre ouverture proposée par l'auteur, celle des activités déplacées par le jeu. Quelles seraient-elles et pousseraient-elles les jeunes à avoir plus de contacts avec des personnes réelles ?

On peut ainsi imaginer que lorsqu'un jeune passe des heures à jouer en réseau, en interaction avec d'autres joueurs, il se socialise plus que s'il n'avait eu cette possibilité, mais n'aurait pas utilisé son temps pour voir des personnes physiques.

Pour rester sur les jeux en réseau, environnements que l'on appelle massifs et persistants, Amato¹⁴ a, en 2005, présenté une brève description de ces univers.

¹⁴ AMATO E. A., « Approche structurelle et compréhensive du jeu en ligne massif et persistant », in Clément J., Saleh I. (dir.) Créer, jouer, échanger :

Par une observation ethno-méthodologique, ce docteur en Sciences de l'Information et de la Communication à Paris décrit tout d'abord ce qu'est ce médium interactif et ludique. Structuré par des « guildes », ces plateformes permettent une véritable immersion au joueur dans un monde virtuel.

La possibilité offerte d'avoir des mises en présence par contact visuel, rendez-vous ou autres rencontres textuelles renforcent le caractère socialisant du jeu en ligne. Amato parle ainsi d'une véritable coopération temporaire.

En 2006, Berry¹⁵ s'intéresse à son tour à ces « mondes virtuels » avec comme même volonté d'observer ce phénomène d'« immersion » dans ces jeux. Il en ressort pour lui trois types d'immersions : celle phénoménologique par le regard et par le corps, celle narrative par la culture et le récit collectif utilisé et enfin celle anthropologique, grâce à la socialisation ludique qu'il permet.

L'auteur y décèle deux types d'apprentissages informels, c'est-à-dire réalisés par des jeux non-conçus pour l'apprentissage, soit l'apprentissage direct (lié au jeu) et l'apprentissage co-latéral (lié au méta-jeu). Pour le premier cité, Berry nous présente le « *multitask* » -multitâches - permettant une présence distribuée et divisée ; mais aussi la connaissance des

expériences de réseaux, [Acte du colloque H2PTM'05, Paris], Hermès/Lavoisier, Paris, 2005, pp.181-195.

¹⁵ BERRY Vincent, « Immersion dans un monde virtuel : jeux vidéo, communautés et apprentissages », 2006, disponible sur : <http://www.omnsh.org/spip.php ?article99>

règles du jeu et la mise en place de stratégies.

Pour les apprentissages co-latéraux, ils commencent dès l'achat du matériel et vont jusqu'à la création de communautés, de forum, et donc de texte articulé autour du jeu. D'autant plus que pour l'auteur, « toutes les pratiques sociales sont potentiellement génératrices d'apprentissage ».

On comprend bien que l'on apprend forcément par le jeu, mais aussi à côté du jeu, par les interactions qu'il va susciter, par les échanges et les déplacements physiques qu'il va amener. Les plus sceptiques diront que le temps perdu avec les jeux vidéo ne se rattrape pas, mais on constate que ce temps n'est en fin de compte jamais perdu et même peut-être plus valorisé après coup qu'un autre. Un enfant qui va en rencontrer un autre qu'il ne connaît pas ne va pas forcément lui parler des cours qu'il a eu à l'école, ni du dernier livre qu'il a lu. A l'image du sport, le jeu-vidéo est un vecteur majeur de la socialisation des jeunes, il est non seulement ludique mais permet également des apprentissages voulus, ou non.

Reste à savoir lesquels et par quel biais, pour pouvoir ultérieurement les utiliser à des fins éducatives.

Colwell, Kato et Makiko¹⁶ en 2003 ont étudié le rapport entretenu entre les

¹⁶ Colwell, John and Kato, Makiko (2003) *Investigation of the relationship between social isolation, self-esteem, aggression and computer game play in Japanese adolescents*. Asian Journal of Social Psychology, 6 (2). pp. 149-158. ISSN 1367-2223

adolescents japonais et les jeux vidéo. En s'appuyant sur une recherche effectuée deux années auparavant, aux Etats-Unis sur la même tranche d'âge.

Les résultats de cette étude sont quasiment identiques et montrent la prédominance des garçons pour ce média par rapport aux filles, mais aussi la puissance de ce type de jeu (97% des garçons y ont joué, 87,7% des filles) et la forte fréquence d'utilisation (84,3% des garçons et 42,1% des filles y jouent depuis plus de cinq ans). On y apprend également qu'aucune preuve n'existe entre le fait d'avoir de « bons amis » et la pratique des jeux vidéo. Ce constat diffère du résultat de l'étude américaine où être un grand joueur semble modifier le nombre de « bons amis ». L'estime de soi n'est, elle aussi, pas liée à la pratique des jeux électroniques. Une préférence déclarée pour les jeux vidéo ne semble donc pas conduire au fait d'avoir moins d'amis ou à l'isolement social.

Williams et Skoric¹⁷ eux aussi ont étudié cette thématique des jeux vidéo et de l'adolescence en 2005. Après avoir critiqué des méthodologies de recherches défailtantes de par les choix des jeux utilisés notamment, les deux auteurs se sont tournés vers une observation participante d'un jeu en ligne.

Cette observation de 150 heures leur a permis de comprendre le fonctionnement du jeu mais également les principaux mécanismes mis en œuvre dans ces univers virtuels. Ils ont voulu tester le chemin de causalité à partir de l'exposition à un jeu

¹⁷ Williams, D. & Skoric, M. (2005). Internet Fantasy Violence: A Test of Aggression in an Online Game. *Communication Monographs*, 22(2), p. 217-233.

violent au travers de modifications dans les croyances par rapport à l'agression. Ils ont ainsi émis l'hypothèse que les individus jouant à « Asheron's Call 2 » seraient plus enclins à approuver des comportements agressifs comme une réponse acceptable dans une situation sociale et que de fait, ces joueurs deviennent plus agressifs avec des personnes ne jouant pas à ce jeu.

Pour ce faire, ils ont recruté 213 participants d'une moyenne d'âge de 27,7 ans qui ont du jouer au jeu vidéo violent « Asheron's Call 2 » au moins 5 heures par semaine. Un groupe test de 138 personnes et un groupe témoin de 73 furent constitué. Le groupe témoin n'a pas joué au jeu.

Les résultats, après questionnaires et questions ouvertes liées à un conflit récent, ne confirment pas les hypothèses et aucune différence significative n'a été observée entre le groupe témoin et le groupe test.

Il serait intéressant alors de s'intéresser d'avantage désormais au contenu du jeu. En effet, et comme le rappellent les deux chercheurs, un jeu violent extrêmement fidèle à la réalité ne produira pas les mêmes effets sur le joueur qu'un jeu totalement fantaisiste. En couplant cela à des variables telles que le lieu où l'utilisateur a joué, mais aussi les interactions qu'il a eu avec les autres joueurs, il pourrait être possible de déterminer l'impact d'un titre donné.

On pourrait également s'appuyer bien plus encore sur les contextes sociaux des jeux. Que le joueur joue en solo, en réseau, à la maison, au travail, sur le téléphone portable, sur la console ou sur l'ordinateur, avec un ami ou un opposant, amènera peut-

être aussi des changements dans les résultats.

Les serious game, l'alliance du ludique et de l'apprentissage formel

Les jeux vidéo sont donc encore plein de mystères pour la communauté de chercheurs. Dépendants de très nombreuses variables, les apprentissages qu'ils permettent et l'influence des jeux sur le comportement des joueurs restent très difficile à définir.

Mais cela n'a pas empêché certains scientifiques de croiser le ludique avec l'éducatif pour donner naissance à des jeux que l'on nomme aujourd'hui les « serious game », ou « jeux sérieux ».

Véritables applications ludo-éducatives, ces jeux permettent de créer, manipuler ou encore explorer des environnements ayant un lien fort avec le milieu éducatif et l'apprentissage.

René Saint Pierre, chercheur à Montréal en a dressé un portrait plus que flatteur en 2009¹⁸.

Se référant à Dempsey et al (1997), l'auteur identifie les critères amenant à l'apprentissage tout en étant ludique. Il faut notamment que les instructions soient claires, qu'il y ai cette notion de défi permanent et la possibilité d'avoir le contrôle sur plusieurs options comme la vitesse ou encore le degré de difficulté.

¹⁸ St-Pierre R. Des jeux-vidéo pour l'apprentissage. Facteurs de motivation et de jouabilité issus du game-design. In dossier La vitrine Technologie-Education. 2009.

Il cite en ce qui concerne la motivation, le concept de Csikszentmihalyi (1975) qui a donné naissance à la théorie de « flux » amenant à l'immersion physique et mentale de la personne engagée. Ce flux requiert différentes caractéristiques telles que la possibilité de réduire ou d'augmenter le niveau, de permettre une vue sur sa progression mais aussi d'amener une rétroaction à la personne.

Vers une adéquation entre média interactif et jeux sérieux pour améliorer les apprentissages des utilisateurs ?

Une nouvelle fois il est question d'immersion. N'est-ce pas là ce qui manque à l'école, une immersion totale de l'élève dans ce qu'il fait, dans l'environnement où il se trouve ? Si les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication, et plus particulièrement les jeux vidéo, permettent cette immersion nécessaire à l'apprentissage, pourquoi ne pas plus encore les utiliser en classe et dans les programmes scolaires ?

L'une des principales caractéristique des jeux vidéo est qu'ils permettent l'apprentissage par essai-erreur, qui développe la pensée logique du joueur, ce que ne semble pas accorder le système scolaire actuel. Or, cette « titubation » et ce « tâtonnement » de l'enfant, et même de l'adulte, ne serait-il pas un élément nécessaire voire indispensable de tout apprenant ? Ne dit-on pas que c'est en faisant des erreurs que l'on apprend ?

Car cette possibilité offerte par les jeux vidéo est sans doute la majeure différence entre l'école et les univers électronique. Dans les jeux vidéo, on peut se tromper. A l'école, il faut le faire le moins souvent possible, sous peine d'obtenir une note négative suivie de la remarque de l'enseignant, de la « sentence » parentale et surtout du regard des autres.

Faire une erreur dans un jeu vidéo serait ainsi bien mieux acceptée que de faire une erreur à l'école, et ce même en présence d'un grand nombre de pairs. Forcément il ne s'agit que de jeux vidéo, serait-on tenté de dire, mais si on associe le plaisir et les apprentissages effectivement permis par les jeux vidéo, cela pose tout de même la question de la pertinence de ce média dans la construction de l'enfant. N'y aurait-il pas là un possible outil d'apprentissage, plus efficace, plus ludique, plus socialisant, que la salle de classe pour l'enfant ? Et ne serait-il pas tenté de par lui-même de « s'administrer » sa dose d'apprentissages quotidienne ?

Bien évidemment la question n'est pas là de demander la peau de l'institution scolaire et des salles de classe. Mais puisque les jeunes passent un temps important face aux écrans, puisqu'ils y prennent apparemment un certain plaisir, puisqu'apparemment cela amène une socialisation et des apprentissages avérés, ne serait-il pas judicieux alors d'allier jeux vidéo et salle de classe pour donner encore un peu plus d'espace et de chances aux apprentissages et à la diffusion du savoir ?

Bibliographie

Le Petit Robert – Dictionnaire de la langue française. Nouvelle édition. 2003

Dictionnaire des médias. Sous la direction de Francis Balle. Larousse-Bordas. 1998

Chiffres Médiamétrie de la télévision en France en 2008.

Sondage Ipsos/ Délégation Interministérielle à la Famille (DIF)

Amato E. A., « Approche structurelle et compréhensive du jeu en ligne massif et persistant », in Clément J., Saleh I. (dir.) Créer, jouer, échanger : expériences de réseaux, [Acte du colloque H2PTM'05, Paris], Hermès/Lavoisier, Paris, 2005, pp.181-195.

Anderson, C.A., & Bushman, B.J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. *Psychological Science*, 12, 353-359.

Anderson C. A. (2004). An update on the effects of playing violent video games. *Journal of Adolescence*, Vol 27(1), Feb, 2004. pp. 113-122.

Baldaro, B., et al. "Aggressive and Non-Violent Videogames: Short-Term Psychological and Cardiovascular Effects on Habitual Players." *Stress and Health*, Vol. 20, pp. 203-208. 2004

Berry V., « Immersion dans un monde virtuel : jeux vidéo, communautés et apprentissages », 2006, disponible sur: <http://www.omnsh.org/spip.php ?article99>

Colwell, John and Kato, Makiko (2003) *Investigation of the relationship between social isolation, self-esteem, aggression and computer game play in Japanese adolescents*. *Asian Journal of Social Psychology*, 6 (2). pp. 149-158. ISSN 1367-2223

Dufour D-R. Le troisième parent, in *La clinique lacanienne* 2007/1 (n° 12)

Ferguson CJ, Olson CK, Kutner LA & Warner DE. Violent video games, catharsis-seeking, bullying and delinquency: A multivariate analysis of effects. *Crime and Delinquency*. 2010;

Olson, C. (2004). Media Violence Research and Youth Violence Data: Why Do They Conflict? *Academic Psychiatry*, 28, 144-150.

Polman H, de Castro BO, and van Aken MA. 2008. Experimental study of the differential effects of playing versus watching violent video games on children's aggressive behavior. *Aggress Behav*. 34(3):256-64.

Steven J. Kirsh, Seeing the world through "Mortal Kombat" colored glasses: Violent video games and hostile attribution bias, *Childhood*, 5(2): 177–184 (1998).

St-Pierre R. Des jeux vidéo pour l'apprentissage. Facteurs de motivation et de jouabilité issus du game-design. In dossier La vitrine Technologie-Education. 2009.

Williams, D. & Skoric, M. (2005). Internet Fantasy Violence: A Test of Aggression in an Online Game. *Communication Monographs*, 22(2), p. 217-233.