
Serious games : que devient le plaisir ludique ?

Michel LAVIGNE

**LARA (Laboratoire de Recherche en Audiovisuel)
Université Toulouse II Le Mirail**

18^{ème} section (Arts)

michel_lavigne50@hotmail.com

<http://mi.lavigne.free.fr>

MOTS-CLES :

Serious game, jeu vidéo, plaisir ludique, simulation, fiction, interactivité

RESUME :

Les serious games prétendent mobiliser le plaisir ludique pour des finalités « sérieuses ». Afin de vérifier la pertinence de ce postulat nous avons fait analyser par un groupe d'étudiants un corpus de serious games. D'une façon générale les étudiants retrouvent peu les ressorts ludiques auxquels le jeu vidéo les a habitués et ils mettent en doute l'efficacité de ces programmes. Une analyse plus approfondie permet cependant de noter des différences de perception entre les divers principes ludiques mis en œuvre. Certains serious games sont clairement identifiés comme des non jeux, en cherchant à faire passer pour du ludique ce qui ne relève que de la simulation, de l'interactivité ou de la fiction. Mais pour d'autres la rencontre plaisir ludique / finalité sérieuse semble pouvoir fonctionner, soit par alternance, soit par la priorité donnée au principe ludique dans la conception.

INTRODUCTION

Apparu au début des années 2000, le concept de serious game désigne des applications informatiques qui ont pour objectif de « combiner [...] des aspects utilitaires [...] avec des ressorts ludiques issus du jeu vidéo » (Alvarez et Djaouti, 2012). Alors que les jeux vidéo font aujourd'hui partie du bagage culturel des nouvelles générations qui y consacrent une part importante de leur temps de loisir, le serious game apparaît comme un nouveau moyen de communication pour transmettre toutes sortes de messages.

La question du plaisir est au centre de la justification des serious games. Les pratiquants du jeu vidéo n'ont pas de motivation extrinsèque, la recherche de plaisir est le seul moteur de leur activité ludique. Le fait qu'ils peuvent y consacrer une grande part de leur temps libre démontre l'attractivité de ce plaisir qui peut même être qualifié parfois d'addiction. Pourquoi ne pas utiliser cet investissement plaisir pour des finalités utiles et retrouver ainsi le plaisir caractérisant la pratique des jeux vidéo lors d'activités dont le divertissement n'est plus l'unique mobile ?

On peut ainsi imaginer redonner de l'attrait à des activités dites « sérieuses », en particulier celles concernant les apprentissages. Au-delà on peut même penser que les modalités du jeu

vidéo pourraient envahir tous les domaines de la vie sociale, transformant les activités du quotidien en jeu. C'est l'objet du concept de « gamification » qui, prolongeant celui de serious game, prédit une société hédoniste grâce aux innovations numériques à vocation ludique.

L'objet de notre réflexion est d'analyser l'impact réel des serious game sur les publics pour en examiner leur pertinence. Le plaisir trouvé dans les jeux vidéo semble résider largement dans le caractère volontaire du jeu (Caillois, 1958) qui est « avant tout une action libre » (Huizinga, 1951 : 24). Ce plaisir demeure-t-il alors que l'on soumet le jeu à une finalité pratique ? Les jeux sérieux peuvent-ils à la fois nous permettre de retrouver le plaisir des jeux vidéo et nous apporter des informations utiles ? Et si tel est le cas, de quelle façon la contradiction activité libre / finalité sérieuse peut-elle être surmontée ?

1 L'ANALYSE DU PLAISIR LUDIQUE

Notre étude s'appuie sur l'analyse d'un corpus de serious games orientés grand public et librement accessibles sur le web. Le choix de ce corpus a été effectué à partir de recherches sur Internet afin de sélectionner des applications clairement affichées en tant que serious games et répertoriées à ce titre par divers portails sur la question¹. A ainsi pu être déterminé un corpus composé d'une trentaine de programmes.

Notre objectif était de recueillir les réactions d'un public jeune, éduqué dans la culture des jeux vidéo et largement pratiquant. Ce public, sensible à la forme vidéoludique reconnaît-il les modes ludiques auxquels il souscrit habituellement dans les serious games ? Retrouve-t-il le même plaisir d'usage avec ces logiciels ?

Le public choisi est un groupe d'étudiants en première année universitaire dans une formation technologique, dont les âges se situent dans la tranche 18 / 20 ans. Le groupe d'étudiants, constitué de 30 à 50 étudiants, est mis en situation d'observation participante au cours de séances d'une heure consacrées chacune à l'examen d'un serious game particulier. Pour chaque séance le serious game est choisi par les étudiants au sein du corpus établi.

Lors de la séance chaque étudiant remplit une fiche d'analyse. Les étudiants sont invités à décrire le programme sous ses divers aspects : ergonomie, esthétique, structure du scénario, modalités ludiques. Dans une synthèse il leur est demandé d'évaluer trois critères : la qualité de l'univers, le plaisir ludique et l'efficacité sérieuse. Les évaluations sont transcrites sous forme d'appréciations qualitatives et d'une notation qui permet un traitement quantitatif.

Préalablement nous avons fait une séance introductive afin de doter les étudiants d'un langage commun en termes d'analyse de jeux vidéos (savoir caractériser les différents genres, connaître les qualificatifs et termes techniques en usage). Il est à noter que nous avons constaté lors de la première séance que si tous les étudiants possédaient une connaissance et pratique des jeux vidéo, aucun n'avait entendu parler des serious games. Nous avons simplement défini le concept sans donner aucune indication sur l'efficacité supposée de ces produits.

¹ <http://www.jeux-serieux.fr/>

<http://www.serious-game.fr/>

http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/lenseignant/technologie/Pages/2008/93_DOSSIERSPECI_ALJEUXSERIEUX.aspx

Nous avons également fait une enquête par questionnaire sur la pratique des jeux vidéo de ces étudiants et leurs motivations ludiques. 48 questionnaires ont été dépouillés. Les étudiants devaient répondre à des questions ouvertes.

Qu'est ce qui leur donne du plaisir dans les jeux vidéo ? Les réponses sont extrêmement diverses et, malgré des tentatives de regroupement, restent éparpillées en 23 critères. La réponse la plus fréquente concerne la qualité graphique du jeu (12 occurrences). Pourtant nous verrons que ce critère n'est pas nécessairement déterminant dans le plaisir ludique : les étudiants peuvent trouver un grand plaisir à jouer à des jeux aux graphismes rustiques et peu élaborés une fois la première impression dépassée ; à l'inverse ils peuvent être très critiques sur un jeu à l'univers très soigné mais dont la jouabilité ne correspond pas à leurs attentes.

La deuxième réponse concerne le scénario (10 occurrences), le fait que l'histoire soit captivante. S'agit-il pour autant de l'attente d'un scénario sophistiqué aux possibilités de choix étendues ? Ce critère est lui aussi discutable : nous constaterons que nos étudiants peuvent éprouver un plaisir intense à jouer à des mini-jeux au scénario extrêmement simpliste. Le reste des réponses s'éparpille en de multiples critères dont les occurrences ne dépassent pas 5 réponses, concernant la socialité (jouer avec des amis), l'esprit de compétition, ou au contraire celui de coopération, le dépassement de soi, le défoulement dans la violence, l'incarnation d'un personnage, la transgression (faire des choses qu'on ne peut pas faire dans la réalité), le développement de la réflexion logique, la sensation de liberté, la construction d'un univers...

Ces multiples réponses font apparaître la difficulté de définir la notion de plaisir ludique, son imprécision et son caractère subjectif. Cette difficulté témoigne aussi de la multiplicité des dispositifs vidéoludiques qui convoquent des expériences très différenciées et font appel à des motivations et types de plaisirs tout aussi diversifiés. Par ailleurs comme nous l'avons noté les critères de plaisir déclarés ne sont pas forcément ceux qui seront constatés. Le plaisir apparaît comme le résultat d'un contexte particulier et de la conjonction de multiples paramètres qu'il est difficile de hiérarchiser ou de synthétiser.

En conséquence il serait assez vain de vouloir définir un ou des critères généraux du plaisir dans le jeu vidéo ou dans les serious game. C'est dans la confrontation à des programmes particuliers que ce plaisir pourra être caractérisé et qualifié et que l'on pourra tenter des généralisations qui ne seront pertinentes que pour des genres particuliers.

Les résultats dont il sera fait état ici concernent 6 séances d'analyse de serious games. Les étudiants ont été à l'origine du choix de ces serious games au sein du corpus qui leur était proposé. Pour la plupart ils sont destinés à un public jeune : enfant, adolescent ou post-adolescent. Dans l'ensemble ils traitent de contenus accessibles sans pré-requis. Les logiciels trop strictement professionnels nécessitant un bagage technique ont été écartés.

Voici une présentation synthétique des 6 serious games analysés, de leurs concepteurs et de la thématique abordée :

- *Premiers combats* : réalisé par Tanakis et commandité par la Fondation du BTP, à destination des apprentis pour la prévention des addictions ;
- *Happy night club* : produit par Double Mixte et édité par la Direction de la communication de la Ville de Nantes, pour la prévention des comportements à risque liés à l'hyperalcoolisation ;
- *EDF Park* : réalisé par Paraschool pour EDF pour une sensibilisation au développement durable ;
- *Cartel euros 3000* : produit par Creatiel LLC, jeu de simulation d'entreprise ;
- *Passeur de mémoire* : réalisé par Paraschool pour l'Office National des Anciens

- Combattants pour découvrir les anciens combattants ;
- *Death in Rome* : produit par la BBC pour une sensibilisation à la vie quotidienne de la Rome antique (en 80 après JC).

2 LE FAUX JEU DES SERIOUS GAME

Avant d'examiner en détail chaque application, posons une vision d'ensemble sur ces six serious games en faisant la moyenne des notes obtenues sur les trois critères par chacun d'entre eux. Les résultats globaux des notations sur les 3 critères (univers, ludique, message) font apparaître une relativement bonne note sur l'évaluation des univers proposés : 12,73 / 20, par contre une notation en-dessous de la moyenne sur l'évaluation de la qualité ludique : 9,93 / 20 et à peine à la moyenne concernant l'évaluation de la transmission du message (finalité sérieuse) : 10,23 / 20.

Si l'on regarde plus en détail, la qualité de l'univers fait l'objet d'appréciations contrastées entre les six logiciels, avec des notes allant de 5,60 à 15,53 (variance de 15,08). Pour le jugement sur la qualité ludique et l'efficacité sérieuse les notes sont beaucoup plus resserrées : de 7,62 à 11,25 (variance de 2,37) et de 9,01 à 10,83 (variance de 0,67). Une conclusion rapide permet de déduire que les univers provoquent des réactions nettes en fonction des moyens mis dans la production et de la qualité graphique et sonore visée. Par contre la mobilisation ludique et l'efficacité sérieuse sont jugées globalement médiocres ou au mieux passables. En d'autres termes le graphisme et la mise en scène des serious games seraient plus ou moins attractifs mais leurs qualités ludiques et sérieuses seraient toujours globalement mauvaises, ce qui validerait l'impossible contradiction dont nous faisons état en introduction entre la nécessaire liberté du jeu et les contraintes sérieuses de la transmission des messages. Au final malgré les efforts mis dans la production le couple jeu / sérieux ne fonctionnerait pas.

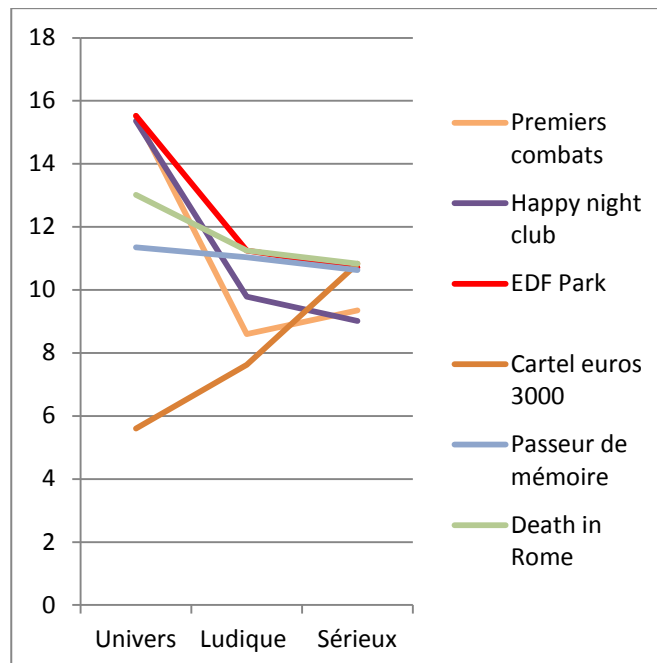


Figure 1 : Résultats des notations sur les 3 critères pour les 6 serious games.

La diversité des résultats nous conduit cependant à approfondir notre analyse, car ainsi que nous l'avons mentionné le plaisir ludique est multiple, lié à des conditions particulières de jeu. Afin de tenter de mieux cerner la perception ludique pour chaque produit, nous examinerons les 6 logiciels analysés dans l'ordre croissant des notes attribuées à la qualité ludique. Nous nous intéresserons d'abord aux 3 serious games dont la notation ludique est en-dessous de la moyenne : *Cartel Euros 3000*, *Premiers combats* et *Happy night club*.

2.1 La simulation n'est pas le jeu

La plus mauvaise note concernant la qualité ludique (7,62/20) est obtenue par *Cartel Euros 3000*, qui obtient également la plus mauvaise notation pour la qualité de son univers (5,60). Cette faible note s'explique facilement par la faible qualité graphique de la réalisation qui rappelle les logiciels des années 1990 avec des graphismes frustes, sans animation, et avec beaucoup de données textuelles. Ce logiciel se démarque ainsi très notablement des 5 autres serious games analysés qui ont des notes positives pour la qualité de leurs univers.

Cartel Euros 3000 est présenté comme un « simulateur de management d'entreprise ». Il se revendique comme un logiciel « à la fois ludique et éducatif »². C'est « un jeu d'entreprise pour ceux veulent s'amuser à diriger une société avec des paramètres réalistes ». Il prétend conjuguer « à la fois l'apprentissage des fonctions économiques de l'entreprise et l'aspect ludique du jeu. ». Il est utilisé par « plusieurs écoles de commerce ».

Cet aspect ludique largement revendiqué dans la présentation de l'éditeur est-il effectivement perçu par les étudiants en situation d'analyse ? Les étudiants estiment que ce logiciel n'a rien de ludique. La majorité de nos étudiants n'a pas de pré-requis en management et trouve le logiciel compliqué, peu intuitif, excessivement difficile. Les actions possibles (embauche, achats, production, ventes) paraissent limitées et répétitives et ils ne voient pas l'intérêt de faire évoluer l'entreprise.

D'une façon générale l'efficacité sérieuse est relativement bien notée (10,83/20). Les étudiants qui ont suivi des cursus scolaires comprenant des bases en management retrouvent des exercices faits dans le cadre de leur formation et valident l'intérêt de ce type de logiciel pour apprendre les bases de la gestion d'entreprise, sans pour autant trouver qu'il s'agit d'un jeu. Ceux qui n'ont pas ces bases valident aussi ce côté sérieux : l'austérité de l'interface et la difficulté des tâches à accomplir évoquent un cadre scolaire et leur laisse supposer que le logiciel est « adapté à des élèves suivant des cours de gestion ».

Nous constatons avec ce logiciel que la situation ludique n'est aucunement convoquée pour nos étudiants testeurs : le monde scolaire dans son aspect le plus sévère est ici évoqué et la tristesse de l'interface renforce ce sentiment.

Cartel Euros 3000 est un logiciel de simulation. La simulation peut être assimilée à l'imitation du monde réel, au simulacre, que Caillois évoque sous le nom de mimicry, et qu'il mentionne en tant qu'une des quatre rubriques de classification des jeux. Mais la seule simulation ne suffit pas à faire le jeu : l'exercice scolaire est aussi simulation, il n'est pas pour autant vécu comme un jeu. Avec *Cartels Euros 3000* les utilisateurs sont confrontés à la difficulté de l'exercice scolaire et ne perçoivent pas le côté attractif qu'ils attendent d'un jeu.

2.2 L'interactivité n'est pas le jeu

Le serious game *Premiers combats* présente des résultats paradoxaux : la qualité de l'univers est plébiscitée (15,53/20), alors que la qualité ludique est faiblement notée (8,60/20). Si avec le programme précédent la faible qualité graphique semblait contribuer à la mauvaise

² <http://www.creatiel.info/cartel-simulation-entreprise/>

perception ludique, ici nous constatons qu'une qualité de l'univers jugée très bonne ne suffit pas à convoquer le plaisir ludique.

Premiers combats est un serious game commandité par la Fondation du BTP à destination des apprentis du secteur. Basé sur le constat que les jeunes en apprentissage sont particulièrement exposés aux risques de l'alcool et de la drogue, son objectif est de les inciter à « faire les bons choix ». Ce logiciel est réalisé en vidéo interactive et a disposé de gros moyens. Selon l'article de presse diffusé sur le site de l'AFJV (Association Française des Jeux Vidéo) : « Le projet a été réalisé comme une série télé : scénariste télé (Catherine Cuenca), équipe de tournage (Pixelcommando), casting d'acteurs (présence de Frank Pitiot, alias Perceval dans Kamelot)... et pensé comme un jeu vidéo. »³

Le scénario est résumé ainsi : « Dans ce jeu en ligne, le joueur incarne Nicolas, un apprenti qui arrive en cours d'année en CFA. Passionné de boxe, il semble avoir un secret à cacher... Les tentations seront nombreuses au cours du jeu (alcool, drogues) et toutes les réactions, bonnes ou moins bonnes, auront des conséquences sur le comportement de Nicolas. La plus radicale des conséquences étant un game over. » L'objectif affiché est : « immerger le joueur dans un univers pour favoriser l'apprentissage ».

Premiers combats a reçu le « Prix de l'Innovation » lors du Serious Game Expo 2011 à Lyon, événement ainsi présenté sur le site du jeu : « Après la récompense obtenue lors du festival FIMBACTE en octobre, cette nouvelle consécration récompense l'option retenue par la Fondation du BTP : un serious game associant des vidéos tournées en caméra subjective dans des centres de formation d'apprentis de la région associés à des séquences de jeu. Les conseils des 2 prestataires retenus (AKITSU et LES TANUKIS) ont donné vie à une formule dont l'innovation est unanimement reconnue. »⁴

Cette reconnaissance est également partagée par nos étudiants qui apprécient l'univers présenté, tant le scénario que les prestations des acteurs : « l'aspect esthétique est réussi », « c'est bien présenté », « c'est sympa ». Ils y retrouvent un monde proche de leur quotidien avec l'évocation des relations entre pairs, des relations de drague, de leur rapport avec l'alcool, le tabac, la drogue ou encore l'usage des technologies : « c'est le monde d'aujourd'hui », « c'est réaliste », « c'est la vie réelle ».

Mais si l'univers est attractif, les étudiants sont confrontés à une interactivité avec des choix binaires (boire / ne pas boire, fumer / ne pas fumer) et à des impasses dès que des mauvais choix sont faits. Ils estiment que ce n'est pas un jeu : « ça ressemble plus à un film », « on subit l'histoire ». Rapidement ils comprennent la logique persuasive et ne voient pas de ressorts ludiques dans un logiciel où il faut donner la réponse attendue pour avancer : « ce n'est pas motivant », « on comprend facilement où ça veut en venir ».

Premiers combats apparaît donc comme un film de fiction au sein duquel on aurait mis des pauses qui nécessitent des clics souris pour continuer. Cette interactivité limitée ne suffit pas à transformer le film en jeu, l'enjeu ludique est absent. Qualifier ce serious game de jeu reviendrait à penser que toute application informatique, dès lors qu'elle implique une intervention de l'utilisateur est un jeu.

³ http://www.afjv.com/news.php?id=240&title=serious_game_tanukis

⁴ <http://www.premierscombats.com/index.php/news?start=2>

2.3 La fiction n'est pas le jeu

Le serious game *Happy night club*⁵ présente de nombreux points communs avec le précédent : axé sur la thématique de la prévention des addictions il obtient une bonne note pour son univers (15,36 / 20) et encore faible pour sa qualité ludique, même si elle se rapproche de la moyenne (9,79 / 20). Ces deux logiciels sont aussi ceux qui paraissent les moins convaincants en termes de transmission du message : 9,05 / 20 pour *Happy night club* et 9,35 pour *Premiers combats*. Dans les deux cas les étudiants sont très sceptiques sur la capacité de ces logiciels à modifier leurs comportements vis-à-vis de l'alcool ou de la drogue.

Happy night club est une réalisation en animations en technologie Flash, avec un scénario élaboré, de nombreux personnage et situations diverses et un traitement plutôt humoristique. Les choix sont plus nombreux que dans *Premiers combats*, mais les mauvais choix peuvent aussi amener au blocage du logiciel.

L'univers est jugé « sympathique », « jeune et moderne », « très bien réussi ». Les étudiants ressentent une proximité avec le monde qui leur est présenté : « son univers se rapproche beaucoup du notre : le contexte de la fête, le langage employé », « c'est l'univers étudiant des fêtes et des soirées ».

Mais cette adhésion ne se transforme pas en plaisir ludique. La première impression est positive, mais rapidement le jeu devient ennuyeux. : « amusant au début mais la répétition lasse assez vite ». On retrouve des critiques voisines de celles adressées à *Premiers combats* : « pas beaucoup de liberté bien que l'univers nous y fasse croire », « les choix sont toujours les mêmes, soft ou alcool ». Passé la découverte le fait de devoir lire de nombreuses bulles de texte affaiblit le plaisir potentiel : « jeu lent, ennuyeux beaucoup de lecture », « trop de dialogues parasites », et surtout le joueur se démotive car il découvre que ses choix sont très contraints : « liberté restreinte », « pas très attractif parce qu'on se doute des conséquences des choix ».

A la différence de *Premiers combats* il y a une première impression ludique mais elle se dissipe assez vite. Il semble que les étudiants trouvent ici au départ de nombreux indices de ludicité : personnages animés en 3D isométrique, possibilités de déplacer le personnage principal dans de multiples décors, dialogues interactifs. A cela s'ajoute un aspect humoristique qui évoque l'univers de la bande dessinée ou le dessin animé, suggérant un univers de plaisir et de fantaisie. L'évocation de ces domaines de loisir peut donc être initialement interprétée comme un gage de ludicité. Un étudiant note : « ludique par son aspect visuel ». *Happy night club* ressemble à un jeu, mais la pratique est décevante, les artifices visuels et fictionnels ne suffisent pas à alimenter la motivation ludique.

Ainsi pour les trois serious game que nous venons d'évoquer le qualificatif de ludique paraît usurpé. Nous remarquons, de la même façon que cela a pu être constaté avec les logiciels ludo-éducatifs (Kellner, 2006), que l'on veut nous faire prendre pour du jeu des caractéristiques périphériques aux activités ludiques (la simulation, l'interactivité, la fiction), mais elles ne suffisent pas en-elles mêmes pas à faire du jeu.

3 RENCONTRES POTENTIELLES JEU / SERIEUX

Les trois autres serious games présentent des notes positives quant-à leur qualité ludique, un peu au-dessus de 11 / 20, note qui n'indique pas une adhésion enthousiaste mais qui laisse néanmoins supposer la reconnaissance de réelles qualités ludiques. Par ailleurs ces 3 logiciels

⁵ <http://www.secrethappynight.com/>

obtiennent la moyenne quant-à l'efficacité sérieuse, avec des notes assez faibles qui n'atteignent pas 11 / 20. Ces résultats nous laissent envisager qu'une rencontre plaisir ludique / finalité sérieuse serait possible, ce que nous allons maintenant étudier.

3.1 La séparation jeu / sérieux

*Passeur de mémoire*⁶ est un serious game dont les qualités scénaristiques autant que graphiques paraissent faibles par rapport aux deux derniers produits analysés. Destiné à des enfants en fin d'école primaire il s'agit faire découvrir les conflits du XXème siècle. Les conflits sont abordés en 4 missions, chacune comportant deux mini-jeux. Les informations historiques sont apportées par une page de texte pas toujours illustrée, les mini-jeux procèdent de divers modes ludiques, tels que le contrôle du déplacement d'un véhicule ou d'un personnage, le positionnement d'objets sur des cases ou sur une carte et des questionnaires. La variété de ces jeux donne un sentiment d'incohérence et les procédés mis en œuvre sont simplistes en termes de programmation.

Par ailleurs les apports sérieux et les jeux sont séparés : il est tout a fait possible de jouer sans avoir lu les informations historiques. Dans sa thèse, Julian Alvarez (2007), cite le cas du serious game *Techno city* dans lequel les séquences informatives sont nettement séparées des séquences de jeu et il critique cette structuration, les enfants ne s'intéressant qu'aux parties ludiques. C'est aussi ce que nous critiquons dans *Passeur de mémoire* dans lequel l'articulation jeu / message paraît douteuse : peut-on comprendre la première guerre mondiale en jouant à un jeu de pilotage de voiture ancienne ?

Nous pensions que ce serious game aurait de très mauvais résultats lors de son évaluation, ce qui n'est pas vraiment le cas, les étudiants ayant des avis très partagés. Concernant l'univers certains le trouvent médiocre : « l'intégralité du jeu est assez pauvre en tous points », d'autres le trouvent « inégal dans le contenu », mais un certain nombre l'apprécient : « aspect esthétique très réussi ».

Sur le plan ludique les avis sont tout aussi partagés. Pour certains « les mini-jeux n'apportent pas grand-chose » et le « plaisir de jeu faible », alors que d'autres trouvent que la variété des missions est garante de plaisir ludique : « chaque mini jeu se joue d'une manière différente », le serious game est « attractif car il y a plusieurs jeux ». Ces derniers apprécient aussi les décomptes de points et l'aspect progressif des missions à gagner qui sont pour eux des constituants essentiels des modalités ludiques.

Pour l'aspect sérieux une partie des étudiants reprennent les critiques que nous avons formulées : « le message n'est pas transmis correctement, le joueur ne prend pas le temps de lire les textes », « lors des mini jeux l'utilisateur n'apprend rien car ils n'ont aucun rapport avec l'histoire ». Mais une autre partie estime que « le message est intégré au jeu », ou qu'il ya une « bonne alternance ludique / sérieux ».

Incontestablement les mini-jeux, ou tout au moins une partie d'entre eux, sont des jeux et sont reconnus instantanément en tant que tels, tout au moins par les étudiants qui pratiquent des jeux occasionnels sur Internet. Il semble que les étudiants qui développent une opinion positive sur *Passeur de mémoire* partent de cette reconnaissance et la généralisent à l'ensemble du serious game, alors que ceux qui ont une vision négative développent un jugement plus global sur le produit.

Cette réaction des premiers n'est pas à négliger, même si leur réflexe peut paraître pavlovien, la pratique ludique étant ancrée dans schèmes intériorisés. Il y a effectivement jeu, et le plaisir

⁶ <http://onac.paraschool.com/>

de retrouver un « vrai » jeu rend indulgent sur l'hétérogénéité du produit, la faiblesse de ses graphismes et l'indigence des contenus sérieux proposés. Les étudiants qui se sentent bien dans ces mini-jeux ignorent les informations « sérieuses ». Ce principe de l'alternance ne peut donc pas fonctionner sur le plan de la transmission du message puisque l'aspect sérieux est facultatif. On pourrait imaginer un séquençement obligatoire entre les 2 aspects du logiciel, avec cependant le risque de rejet parce que le plaisir ludique sera trop contraint.

Néanmoins on peut penser que l'alternance pourrait fonctionner de la même façon que fonctionne le découpage de la journée scolaire, entre temps de classe et récréations. Les jeux seraient alors un temps de détente ou une récompense après l'apprentissage, ce qui correspondrait aussi au découpage mental de nos actions quotidiennes qui différencient en général clairement le plaisir et l'utile.

3.2 La prédominance de l'intrigue ludique

*Death in Rome*⁷ est un serious game à priori peu attractif : composé d'un seul décor en petit format (600 x 400 pixels), sans animation ni sonorisation. Son objectif est de découvrir des éléments de la vie quotidienne dans la Rome antique. L'écran d'accueil présente en quelques lignes l'argument : à Ostie en 80 Tiberius Claudius Eutychus est découvert mort dans son appartement. En cherchant des indices dans la pièce il faut découvrir les causes de son décès dans un temps limité. Il est possible d'interroger 3 témoins et 5 experts actuels dont les réponses s'affichent dans des pavés texte.

Malgré sa relative pauvreté l'univers de ce serious game est bien apprécié avec une note de 13,02 / 20. Si certains étudiants notent l'absence de « changement de décor » ou d'autres notes l'aspect anachronique de l'intervention d'experts actuels, les plus nombreux estiment *Death in Rome* « attractif », « soigné », « propre et simple », « esthétique ».

Par ailleurs *Death in Rome* est un des mieux noté sur la qualité ludique avec 11,25/20. Certains étudiants notent la pauvreté des interactions possibles, mais tous s'accordent à apprécier l'enjeu ludique de la résolution de l'énigme, le « plaisir de chercher et de découvrir », le « plaisir à se creuser la tête ». Ils le jugent « efficace par son intrigue », « prenant par son mystère ». Plusieurs évoquent le plaisir trouvé dans les films d'enquêtes policières. Roger Caillois classe les romans policiers dans lesquels on essaie d'identifier le coupable au sein de « la forme la plus répandue et la plus pure du ludus », qui fait « constant un appel à l'esprit de calcul et de combinaison » (Caillois, 1958 : 81).

Comment expliquer que cet aspect résolution d'énigme soit particulièrement apprécié ici, alors qu'on le trouve aussi par exemple dans *Happy night club* avec une mise en scène autrement sophistiquée, tant que le plan graphique que scénaristique ? Il apparaît que la simplicité de l'objectif ludique (trouver le coupable) et la focalisation de tout le logiciel sur ce seul objectif facilite grandement l'identification de l'enjeu ludique. A contrario l'enjeu sérieux est ici très disséminé : on apprend au fur et à mesure de l'enquête et les connaissances historiques acquises sont au service de la résolution de l'enquête. A l'inverse dans *Happy night club* le message sérieux est de type moralisateur et l'objectif (écrire un article sur le night club) est nettement moins motivant.

On retiendra donc que le plaisir ludique a plus de probabilité d'être effectif si l'enjeu ludique est clairement mis en avant avec un objectif simple et clair, et si par ailleurs les modalités du jeu opposent une résistance au joueur susceptible de stimuler la curiosité et le désir de trouver. Cette motivation ne se maintiendra pas si le résultat est prévisible, elle sera au contraire renforcée si elle confrontée au mystère et à l'inattendu. Dans le cas présent il s'agit d'une

⁷ http://www.bbc.co.uk/history/interactive/games/death_rome/index_embed.shtml

épreuve cérébrale, d'une compétition avec la machine et d'un défi vis-à-vis de soi-même, on retrouve ici le désir d'affronter les difficultés et de vaincre, le principe de compétition, l'agôn de Caillois.

On retiendra aussi que l'enjeu ludique est ici prédominant sur les enjeux sérieux. Les éléments sérieux sont soumis à la logique du jeu, on les grappille au fur et à mesure du jeu, l'objectif reste bien la résolution de l'énigme. Il n'y a pas une formalisation apparente des messages à intégrer ou à apprendre, le jeu n'est pas au service du message, mais au cœur de la structure du programme.

3.3 La simulation rencontre le jeu

*EDF Park*⁸ reprend le concept des jeux de gestion tel que *Sim City*. Il s'agit de créer un parc d'attractions tout en gérant l'énergie nécessaire pour faire tourner les manèges dans un temps limité. Le défilement rapide du temps oblige à renouveler fréquemment les sources d'énergie et les attractions pour attirer de nouveaux visiteurs. Afin de gagner des crédits le joueur est incité à répondre à des questionnaires sur la production d'énergie.

Ce serious game obtient une note équivalente à *Premiers combats* pour la qualité de son univers, soit la meilleure note : 15,53 / 20. La réalisation en dessin vectoriel Flash présente une île à deux faces : sur l'une on gère les attractions, sur l'autre les moyens de production d'électricité. La mise en œuvre des centrales et des attractions se fait par choix dans une liste et par glisser déposer sur le décor. En haut de l'écran un tableau de bord permet de suivre de nombreux indicateurs : défilement du temps, production et consommation d'électricité, satisfaction des visiteurs, gestion du budget, pollution. La présentation graphique est très appréciée par les étudiants qui la trouvent « attractive », « très bien réalisée », « soignée ».

La qualité ludique obtient également la meilleure note, équivalente à celle de *Death in Rome* avec 11,25 / 20. Ici aussi les avis sont assez partagés puisque certains étudiants trouvent le jeu « ennuyeux et répétitif », trop « enfantin », la répétition des questions dans les quizz est critiquée et le côté sérieux encore trop présent avec trop de textes à lire. Mais l'avis général est favorable, des étudiants jugent le jeu « assez libre », « intéressant », le plaisir ludique est convoqué par la « difficulté pour gagner », le fait de devoir « chercher une solution quand il y a un problème ». Nous retrouvons donc l'aspect compétition du jeu précédent.

La différence est que nous ne sommes pas ici face à une intrigue à résoudre avec une solution unique à trouver mais dans la simulation d'un environnement complexe dans lequel il faut maintenir un équilibre pour le faire évoluer favorablement. *EDF Park* est donc un jeu de gestion reposant sur le principe de simulation et se rapproche de ce point de vue de *Cartel Euros 3000* très mal noté. Qu'est ce qui différencie ces deux serious games et qui explique le rejet du premier et le relatif succès du second en matière de qualité ludique ?

Incontestablement dès la prise en main il y a non reconnaissance ludique avec le premier, alors qu'avec le second la mise en scène graphique évoque le plaisir trouvé dans les jeux de simulation. Avec *EDF Park* la représentation graphique des éléments (le décor de l'île, les objets graphiques centrales et attractions) et la manipulation d'objets donnent une représentation concrète aux actions, tout en permettant avec les tableaux de bord de suivre avec précision l'efficacité de son action. L'évolution de la situation ne se constate pas seulement avec le tableau de bord, mais visuellement avec le remplissage progressif des deux faces de l'île sur les lesquelles le joueur peut directement intervenir. *Cartel Euros 3000* se limite aux tableaux de bords, ce qui reste dans l'abstraction de l'exercice scolaire. Peut-être qu'un jeu qui représenterait l'entreprise avec ses caractéristiques physiques (locaux,

⁸ http://www.edf.com/html/edf_park/web/index.php

cartographie des implantations ou des concurrents...) et la visualisation de son évolution permettrait une meilleure adhésion.

CONCLUSION

Les 6 serious games étudiés montrent la diversité des situations ludiques, diversité d'abord par les principes ludiques mis en œuvre : jeu de gestion, jeu d'énigme, mini-jeu, jeu d'action, jeu de réflexion ; diversité aussi des mises en scène interactives : vidéo interactive, animations de personnages, décor à explorer, éléments à déplacer. Nous constatons aussi une diversité des jugements des étudiants : les résultats ne sont pas homogènes, tel jeu sera jugé attractif par un étudiant et rébarbatif par un autre, les notations que nous mentionnons ne présentent que des résultats moyens qui donnent une appréhension globale.

Le plaisir ludique, sensation subjective, est influencé par de multiples paramètres. Nous avons vu que les aspects graphiques ne suffisent pas à faire un jeu : un jeu au graphisme limité peut passionner ses joueurs. Mais nous constatons qu'ils influent aussi sur la perception ludique : certains jeux peuvent faire l'objet d'un rejet à priori si l'univers posé ne fait aucune référence aux artifices ludiques connus, d'autres tireront leur acceptation d'un univers à priori engageant. Le jeu est un phénomène culturel, sa perception passe par des codes qui évoquent le loisir et la détente, par exemple l'univers du dessin animé. Mais la présence de ceux-ci ne suffit pas à faire un jeu. Il faut qu'ensuite la pratique soit réellement ludique, c'est-à-dire que l'objectif ludique soit bien identifié, qu'il soit motivant et qu'il ne soit pas parasité par des enjeux connexes n'entrant pas dans la logique ludique.

Par définition les serious games malmènent la sensation du plaisir ludique en la soumettant à des finalités externes. Le joueur peut alors avoir un ressenti de limitation, de manque de liberté, voire d'être manipulé ou berné. Il nous apparaît que plus la finalité sérieuse est mise en avant dans la conception, moins le plaisir ludique aura des possibilités d'existence. Pour lui donner sa place le « sérieux » doit être mis en arrière-plan et les concepteurs doivent se résoudre à proposer d'abord un jeu et donc une efficacité plutôt aléatoire dans la transmission du message.

Ainsi le serious game, s'il veut être ressenti comme un jeu, serait un outil persuasif ou formatif « mou », non déterminé par des objectifs précis d'apprentissage, ce qui rejoint la notion d'« éducation informelle » de Gilles Brougère, situation dans laquelle l'aspect éducatif serait « un effet qui accompagnerait cette expérience sans qu'il soit visé » (Brougère, 2005 : 153), dans notre cas nous préciserions sans qu'il soit prioritairement visé.

BIBLIOGRAPHIE

ALVAREZ Julian

2007, *Du jeu vidéo au serious game, Approches culturelle, pragmatique et formelle*, Thèse de doctorat, Université de Toulouse.

ALAVREZ Julian, DJAOUTI Damien

2012, *Introduction au serious game*, Editions Questions Théoriques.

BROUGERE Gilles,

2005, *Jouer / Apprendre*, Ed. Economica.

CAILLOIS Roger

1958, *Les jeux et les hommes*, Gallimard, 1992.

HUIZINGA Johan

1951, *Homo ludens*, Gallimard.

KELLNER Catherine,

2000, *La médiation par le cederom « ludo-éducatif ». Approche communicationnelle*. Thèse de doctorat, Université de Metz.

2006, *Le prétendu jeu des logiciels « ludo-éducatifs »*, Actes du Colloque Ludovia.