

**Université Paris 8**

**Master Création Numérique**

parcours : Arts et Technologies de l'Image Virtuelle

## **Immersion et Level Design**

Comment influencent-ils l'exploration du joueur ?

Clément DUCARTERON

Mémoire de Master 2

2015 - 2016



## Résumé – Abstract

La curiosité a toujours contribué à l'envie d'explorer chez l'être humain. Ainsi, le plaisir ressenti lors de cette expérience a naturellement augmenté le désir de l'homme de partir en quête de territoires inconnus. Cependant, la satisfaction liée à la découverte n'est pas exclusive à la réalité et s'inscrit parfaitement dans le cas du jeu vidéo.

En partant de l'Amérique dystopique de *Fallout* aux bureaux désertés de *The Stanley Parable*, le joueur voyage et découvre objets, lieux et éléments d'intrigue au fil de ses recherches et de ses expéditions.

Ce mémoire n'a pas la prétention de résumer en une cinquantaine de pages, les multiples ouvrages qui traitent du game design, et en en définissant la meilleure approche. En revanche il m'a servi à synthétiser le fruit de mes recherches, parfois provoquées, d'autres fois inopinées. J'espère qu'il aidera certains, comme il m'a aidé, à voir comment l'exploration du joueur peut être favorisée ou provoquée par le biais de l'immersion et du level design.

---

The curiosity has always contributed to the desire to explore in Human Being. So, the pleasure felt during this experience has naturally increased the desire of man to seek at new territories. However, the satisfaction linked to the discovery isn't exclusive to reality and fits perfectly in the case of video game.

From the dystopian America from *Fallout* to *The Stanley Parable's* deserted offices, the player travels and discovers objects, places and plot items during his research and expeditions.

This paper doesn't attempt to summarize in a fifty page multiple works that talk about game design, and define the best approach. I used it to synthesize the results of my research, sometimes caused, sometimes unannounced. I hope it will help some, as it helped me to see how the exploration of the player can be encouraged or induced through immersion and level design.



# Sommaire

Résumé – Abstract.....	3
<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>1 MANE, mise à niveau exploration</b>	<b>5</b>
1.1 Encouragement et provocation.....	8
1.1.1 La recherche provoquée.....	8
1.1.2 L'exploration favorisée.....	10
1.2 Espace, Univers.....	13
1.2.1 La notion d'espace.....	13
1.2.2 Question d'Univers.....	15
<b>2 « Who are you ? I am a <i>game designer</i> »</b>	<b>19</b>
2.1 La narration à travers l'environnement.....	20
2.2 Affordance et mur invisible.....	23
<b>3 « No you're not. You are a <i>gamer</i> »</b>	<b>25</b>
3.1 L'exploration via l'immersion.....	26
3.1.1 Le réalisme.....	26
3.1.2 L'immersion en <i>overlay</i> .....	28
3.1.3 L'IAccompagnatrice.....	35
3.2 Types d'explorations.....	39
3.2.1 Le speedrun, l'exploration toute vitesse.....	39
3.2.2 Aller-retour pour le Metroidvania.....	40
3.2.3 Le secret de la motivation.....	42
<b>Conclusion</b>	<b>46</b>
Bibliographie.....	48
Vidéographie.....	48
Webographie.....	49

*« Stanley décida d'aller dans la salle de réunion; peut être n'avait-il pas reçu la note de service. Quand Stanley arriva devant devant deux portes ouvertes, il traversa celle de gauche. »*

*The Stanley Parable*

# Introduction

C'est ainsi qu'en prenant la bonne porte, celle de gauche, que Stanley se retrouva dans une salle vide. Que ce serait-il passé si, par le plus grand des hasards, le joueur en avait décidé autrement ? Plutôt que d'écouter la voix off et suivre un chemin apparemment tout tracé, pourquoi ne pas visiter les pièces alentours et partir à la recherche soi-même des employés absents ? Ou pire encore, et si Stanley avait préféré la porte de droite à celle de gauche ?

Durant son évolution dans le monde virtuel, le joueur se retrouve souvent confronté à ces types de choix. Suivre la direction proposée par le jeu ou partir de son côté sans indications et avec pour seules motivations, la découverte et la surprise. Avant toute chose, le joueur devrait être libre. Libre de pouvoir choisir entre, ce que lui incite le jeu, ou ce que le joueur a envie de faire. Et quand on parle d'exploration, ce questionnement est d'autant plus important.

Robin Hunicke, Marc LeBlanc et Robert Zubeck établissent durant la Game Developers Conference, une approche qui vise à comprendre le jeu en clarifiant le processus de développement. Ils caractérisent ainsi le jeu, ou du moins ce qui rend un jeu fun en suivant 8 principes. Le jeu est alors décrit comme étant porteur de *sensation*, de *fantasme*, ayant un fort intérêt *narratif* et laissant part au *challenge*. Mais le jeu se doit aussi d'être *un passe temps*, un moyen *d'expression* et de *découverte de soi* et surtout, le point qui nous intéresse le plus ici, laisser le joueur libre de *découvrir*. Ils continuent en prenant comme exemple 4 jeux :

- Charades
- Quake
- Les Sims
- Final Fantasy

Chacun des jeux est détaillé en fonction des 8 principes de fun. Ainsi *Quake* est considéré comme tel parce qu'il possède un fort potentiel lié challenge, à la sensation et au fantasme tandis que *Final Fantasy* lui se définira par sa découverte, sa narration et son côté

passer-temps. En plus de son challenge. Mais le challenge n'est pas considéré ici comme un élément important de gameplay. Via cette catégorisation du fun et les exemples cités par Robin Hunicke, Marc LeBlanc et Robert Zubeck on peut déceimment dire que tout les jeux ne sont pas à caractère exploratoire.

C'est en partant de ce postula que je vais traiter dans les pages à venir la question de l'exploration dans le jeu vidéo. Plus particulièrement étudier les différents types d'explorations possibles et moyens explicites mis en place par le développeur, d'un point de vue joueur. Mais aussi m'intéresser aux contraintes auxquelles peut être soumis le game designer dans la création d'univers et de niveaux et voir ainsi dans quelle mesure le joueur est-il soumis au level design.



# 1 MANE, mise à niveau exploration

Pour commencer j'aimerais revenir un instant sur mes motivations concernant ce sujet et l'importance des mots qui vont agrémenter ces pages. Pourquoi cette problématique ? Pourquoi les mots sont-ils si importants ? Parce que *décor-monde*, *explorer-chercher*, *favoriser* ou *inciter-provoquer* ne veulent pas dire à mon sens, tout à fait la même.

Le jeu vidéo se définit par une histoire, des challenges, une interaction entre l'utilisateur et ce qui fait le jeu ou encore, par le *gameplay*. Mais il se caractérise aussi par un espace. Espace dans lequel le joueur évolue en suivant les objectifs imposés, ou suivant son intuition. Qu'il soit en 2D comme *The Binding of Isaac*, en 3D totalement monde ouvert à la *Fallout* ou au contraire en couloir hyper scripté façon *Dead Space*, le jeu a besoin d'un espace comme terrain d'action et d'évolution du joueur.

Entre le lancement du jeu et la première ligne des crédits le joueur parcourt le monde, suit une histoire, se développe. Au détour d'un des donjons des Bordeciel<sup>1</sup> ou après l'attaque d'une goule légendaire<sup>2</sup>, il découvre un objet de façon inattendu. Tant mieux, il sera très utile pour la suite des aventures. Plus loin une cabane seule, au fond d'un bois, et un PNJ<sup>3</sup> qui conte au joueur l'histoire de la contrée qu'il explore depuis maintenant plusieurs dizaines d'heures. Ces exemples, aussi simples soient-ils, ont pourtant un point commun. Ce sont les fruits de l'exploration du joueur.

Comme il a été dit dans l'introduction, tout les jeux ne permettent pas au joueur d'explorer. De ce fait, il est assez peu probable de se laisser aller à une promenade champêtre à la recherche des moindres secrets sur un champ de bataille opposant Agathiens et Chevaliers de l'ordre de Mason dans Chivalry. Ce jeu ne va pas proposer au joueur d'explorer la carte pour aller tuer le roi ennemi, comme c'est le cas dans un des objectifs. Mais il va donner au

---

1 Province dans laquelle se déroule l'histoire de *The Elder Scrolls V : Skyrim*

2 Un type d'ennemi présent dans le jeu vidéo *Fallout 4*

3 PNJ ou NPC, en anglais, est l'abréviation de « personnage non-joueur ». Regroupe ainsi l'ensemble des intelligences artificielles d'un jeu. Ces intelligences évoluent librement indépendamment des actions du joueur.

joueur un objectif et celui-ci va chercher tout les moyens possibles pour l'accomplir.

C'est ainsi qu'on peut établir une séparation entre la recherche et l'exploration. Dans les deux cas il y a ce qu'on appelle un sentiment de satisfaction. Ce sentiment est provoqué d'une part par l'accomplissement d'un objectif et d'autre part via la découverte. Que le joueur soit passé par une phase de recherche ou d'exploration, il sera dans la majeure partie des cas récompensé pour son action. Encore une fois, nous pouvons là aussi différencier l'accomplissement et la découverte, découverte qui ne se limite pas seulement à un lieu mais s'applique aussi lorsque le joueur tombe par hasard sur un objet, comprend une mécanique ou résout un casse-tête.

Le terme *accomplissement* est employé quand on parle d'objectif à atteindre. Ainsi, si le joueur reçoit une quête lui disant de se rendre d'un point A à un point inconnu B, la découverte de ce nouvel endroit ne relèvera pas de l'exploration mais de la recherche. Pour la simple raison que la direction, voire pire, la localisation exacte de la zone de destination aura été indiquée au joueur. C'est de cette façon que l'on peut différencier l'action d'*explorer* à celle de *chercher*, ou *rechercher*.

Pour faire cette distinction, je vais faire le parallèle entre *écouter* et *entendre*. Au premier abord on peut se demander quel lien peut-il y avoir entre ces quatre termes qui n'ont pas grand-chose en commun. Et pourtant, *explorer* est à *entendre* ce que *rechercher* est à *écouter*.

Dans *Qu'est ce que l'écoute ?*<sup>4</sup>, Jean-Marc Randin définit le verbe écouter comme « [...] impliquant un bruit, une source sonore que nous avons une tendance naturelle à essayer d'identifier : nous aimons savoir ce qu'est ce bruit que nous écoutons. [...] Il ne s'agit pas uniquement d'entendre avec notre sens auditif les mots prononcés, mais d'identifier – de « comprendre » disons-nous – ce qui est dit ».

Autrement dit, *écouter* est le fait d'*entendre* de manière consciente. Ainsi, *entendre* peut se résumer comment n'étant que la simple captation d'un bruit quelconque par notre ouïe, sans pour autant chercher à l'analyser et à le comprendre. On pourrait presque parler d'*abstraction auditive*. Si l'*écoute* nécessite l'*entente*, il en va de même pour la *recherche* qui découle de l'*exploration*. Seulement la différence entre les deux s'opère dès lors que le joueur

---

4 [page cairn de la revue concernée](#)

à conscience de son acte. Quant un PNJ dans Fallout 4 me conseille de me rendre dans la ville de *Diamond City* dans le but de trouver des informations concernant mon histoire, on parle de recherche. Je me déplace alors vers une direction qui m'est connue, ou du moins qui m'est connue via la carte, tout en sachant parfaitement ce que je vais y faire. Je me dirige donc vers cette localisation avec un but précis.

En revanche, si sur la route je décide de faire un détour par un bâtiment que j'aperçois au loin, mon action s'apparente à de l'*exploration*. Mon déplacement vers cette nouvelle direction fait suite à un acte qui relève d'un sentiment d'intéressement inconscient, provoqué par les ruses posées par le level design. L'*exploration* peut ainsi se définir comme étant la cause d'une découverte inopinée.

Au commencement de ce mémoire j'avais déjà en tête la différenciation entre *recherche* et l'*exploration*. J'en arrivais à caractériser l'*exploration* comme pouvant être de deux types :

- Provoquée, incitée
- Favorisée

Je ne faisais donc pas de différence entre le fait de se diriger vers l'inconnu ou bien de se diriger dans une direction donnée. Et pourtant c'est ici que se trouve la séparation entre ce qu'on peut qualifier d'*exploration* et de ce qui ne l'est pas.

J'en viens à penser maintenant qu'il faille absolument faire la différence entre les deux et que se déplacer vers un endroit indiqué ou vers un endroit non indiqué ne peut pas se résumer simplement via l'utilisation des termes *provoqué* et *favorisé*. J'en conclus que dès lors qu'il y a provocation, on parle de *recherche*. Tandis que quand il s'agit de favoriser une action, on peut alors qualifier ceci d'*exploration*.

## 1.1 Encouragement et provocation

### 1.1.1 La recherche provoquée

En règle générale, la provocation fait donc allusion au fait de pousser une personne à effectuer une action, d'ordinaire violente. Cependant, pour le cas du jeu vidéo, écartons tout de suite la notion de violence et attardons nous exclusivement sur le fait de pousser le joueur à un acte quelconque, peu importe la nature. Une des séries vidéoludique à laquelle j'ai pu joué et qui m'a le plus frustré concernant l'exploration et la série des *Batman Arkham*.

Le dernier épisode, *Batman Arkham Knight*, reprend tout les codes présents chez ces prédécesseurs sans apporter de grandes nouveautés concernant l'exploration. Je parle bien ici de la dimension exploratoire et ne jugerai en aucun cas les ajouts liés au gameplay. Nous retrouvons donc le chevalier noir dans sa ville de Gotham habituelle durant la nuit d'Halloween, à la poursuite des super-vilains iconiques de l'univers de DC comics. Le jeu se présente sous la forme d'une succession de quêtes entrecoupées de cinématique liées à l'histoire. Le joueur se déplace librement dans la ville, mais elle ne propose essentiellement que des combats contre des bandes ennemies. Son exploration ne révélera que très peu de chose à une personne ayant déjà feuilleté les pages d'un comics.

Pourtant, certaines quêtes sont présentes et possèdent un intérêt plus ou moins prononcé concernant l'exploration. Mais leurs finalités n'engendrent guère plus que de la frustration chez le joueur. En suivant la trame scénaristique, le joueur ne pourra aucunement se laisser à l'exploration. Cependant, s'il laisse l'espace d'un instant la quête principale, il aura la surprise de pouvoir laissé aller son côté explorateur grâce aux quêtes secondaires. Toutefois, le caractère de la quête dépend fortement de sa finalité. Ainsi, le joueur pourra tout aussi bien devoir écouter les sbires de ses ennemis afin d'obtenir des informations liées à un quête, comme il pourra simplement se rendre à un endroit précis afin de la valider.

Et généralement les quêtes annexes suivent ce schéma. La quête se divisant en plusieurs parties, le joueur commence avec une phase d'exploration pour finir petit à petit à une phase de recherches. Et l'on constate ainsi une évolution de la quête du statu d'exploration favorisée et une recherche provoquée.

Je tiens à préciser que je trouvais ce jeu comme très bon en terme d'exploration. En

effet, il se compose d'une quête principale et d'une dizaine de quêtes annexes. Pour accéder à la fin, le joueur ne peut pas simplement finir la quête principale. Il lui est demandé d'appréhender un minimum d'ennemis afin de lancer le générique. De cette façon les game designers incitent donc le joueur à parcourir le plus de contenu possible sans se limiter à ce que propose la trame principale. Et dans l'ensemble, une grande majorité de ces quêtes nécessite de parcourir la ville afin de trouver le lieu adéquat pour lancer la dite quête. Une caserne en feu, une banque en plein braquage... Peu d'indications sont fournies quant à leur position, le joueur devant se fier à ses déplacements, à l'écoute des policiers ou aux informations données par Alfred, son majordome.

Une fois ce contenu terminé, le joueur peut enfin accéder à la fin tant attendu. Cette fin dépend toutefois de la progression du joueur. Ainsi, s'il a fait le minimum nécessaire pour y accéder, il y a fort à parier qu'il se retrouvera dans la frustration la plus totale.

C'est à cet instant précis que le joueur ne se place plus dans une optique d'exploration. Afin d'obtenir la véritable fin, et par véritable j'entends « la fin de la série », celle qui conclut tout l'univers mis en place depuis les épisodes précédents, le joueur se voit dans l'obligation de terminer les quêtes restantes, dont une en particulier qui ne repose que sur la frustration. Cette quête n'est autre que celle de l'Homme Mystère, ennemi intellectuel de Batman qui dissémine aux quatre coins de la ville trophées et énigmes, comptabilisant un total de 243 éléments à trouver afin de pouvoir conclure une série.

Le plus frustrant dans cet exemple c'est que tous les éléments sont indiqués sur la carte puisque que le joueur a la possibilité d'interroger certains sbires de l'Homme Mystère afin d'obtenir des informations de localisation. Tout le côté fun du jeu vidéo disparaît, et l'on se retrouve à devoir parcourir la ville une nouvelle fois à la recherche de ces derniers casse-tête à résoudre, tous semblables et sans grande difficulté. Devoir passer plusieurs heures à dénicher tous les secrets qui, individuellement, n'apportent rien de plus que des biographies, le tout afin d'accéder à un cinématique d'une ou deux minutes... J'étais incrédule.

Est-ce que j'ai aimé cette fin ou m'a-t-elle déçue ?

Avec du recul je dirais que l'attachement porté à ces jeux et à l'univers a participé à

me la faire apprécier. Toutefois, un jeu ne devrait pas provoquer la recherche pour que le joueur puisse accéder à la totalité de son contenu. Alors certes, je l'ai apprécié et la frustration quelle m'a provoquée me fait m'en rappeler. Mais ce procédé revient à peu de chose près au même que de faire une fin en DLC<sup>5</sup>.

D'une certaine manière la *provocation* force et oblige le joueur à aller chercher du contenu. On ne parle même pas ici de *trouver* du contenu puisque celui-ci est indiqué sur la carte du joueur.

### 1.1.2 L'exploration favorisée

La *recherche*, découlant d'une *exploration provoquée* enlève une grande partie du plaisir lié à l'exploration. Pour rappel dans *MDA : A formal approach to Game Design et Game Research*<sup>6</sup>, 8 principes sont décrits comme rendant le jeu fun. Provoquée, l'exploration enlève tout le fun que procure la découverte.

Les fruits de l'exploration se résument essentiellement à la découverte de contenu. Comme il a été dit précédemment, ce contenu varie. Il peut s'apparenter à un lieu, un objet, une mécanique ou un élément quelconque permettant au joueur d'en apprendre un plus sur l'histoire du jeu. *Provoquée* ou *incitée*, la différence se joue au niveau de la motivation et de l'enjeu de cette découverte. Dans l'introduction de cette partie j'ai fait le parallèle entre *explorer* et *entendre* ainsi que *rechercher* et *écouter*. Si *écouter* est une entente active, il en va de même pour l'exploration. Ainsi, si elle est incitée, sous entendue, on peut parler d'exploration passive.

Cette action de favoriser diffère de la provocation dans le sens où elle n'est aucunement obligatoire pour le joueur. L'encouragement le place dans une situation avantageuse, elle lui accorde un privilège, le faisant sentir comme appartenant à une élite. Le jeu crée ainsi les conditions nécessaires à l'accomplissement de ce but mais il ne lui est pas imposé. Il reste donc maître de son choix.

---

5 Le DLC représente la totalité des contenus téléchargeables d'un jeu vidéo. Ça peut aller d'une simple apparence d'arme à des missions entières, rallongeant la durée de vie du jeu.

6 [lien vers le PDF de ce papier](#)

Pour ce mémoire j'ai cherché bon nombre de jeu afin d'observer les moyens mis en œuvre favorisant ou provoquant l'exploration. Je me suis donc penché sur *The Witness* de Jonathan Blow.

Dans *The Witness* le joueur, dont on ne connaît pas l'identité, se retrouve sur une île vide de monde, peuplée exclusivement de puzzle (et de statues). Dès les premières secondes le jeu présente le fonctionnement des puzzles sans faire part d'autre but. Ici il n'est pas question d'indiquer dans quel direction aller ou de donner des indices gratuitement. Le joueur se retrouve donc à devoir, à première vue, parcourir l'île en résolvant ces énigmes.

Durant son parcours le joueur a tout de même la possibilité de récupérer des *audio logs*, constitués de citations diverses. Il peut très bien parcourir l'espace afin d'arriver dans la zone de fin sans avoir besoin des *audio logs*. Entre nous, ils ne donneront aucunes informations concernant une possible histoire. Ils n'expliqueront pas la présence de ces statues figées en pleine action, ni même la pourquoi des puzzles.

Pour la simple raison que *The Witness* ne nécessite aucune justification. Il propose quelque chose qui tiens plus de l'expérience que du jeu à proprement parler. Et les *audio logs* sont principalement là pour ça car il renseigne sur la nature philosophique du jeu. En éparpillant ces citations, Jonathan Blow favorise l'exploration du jeu. Il récompense de la même manière l'action du joueur en lui apportant un avantage supplémentaires sur la compréhension même de la nature profonde de son jeu.

Dans le cas présent le joueur reste libre de ses déplacements et de ses choix. Rien ne lui est imposé et la découverte inopinée d'un texte audio n'influencent en rien « l'histoire » du jeu. Ils ne sont d'aucunes réelles utilités concernant l'avancée du joueur. En revanche, ils lui permettent d'obtenir des clés liées à la compréhension de l'œuvre dans sa globalité. Ces clés sont donc assimilables à un privilège auquel seul les joueurs les plus passionnés pourront accéder.

En somme, la distinction entre *provoquer* et *favoriser*, tient du fait que le joueur, en étant soumis à une provocation, se trouve dans l'obligation d'agir. L'action a donc une importance capitale et est très certainement en lien avec la trame principale, comme on a pu le voir avec le cas de *Batman Arkham Knight*. Si le joueur n'explore pas, il est dans

l'impossibilité de continuer sa progression et reste bloqué jusqu'à changer d'avis.

En revanche, si le joueur reste libre de son choix on peut en déduire que l'exploration n'a pas de réel impact sur le plan narratif et quelle n'est pas nécessaire au bon déroulement des événements. Cependant les résultats de cette action apportent tout de même du bonus au joueur, bonus qui peut prendre la forme d'un item, d'une anecdote, d'un lieu où il est possible d'acheter et de vendre toutes sortes d'objets. Le joueur se retrouve donc dans une position de force et est sujet à une auto satisfaction de grande ampleur car il considère que ce qu'il vient de découvrir, il l'a fait de lui même.

Quelque soit le cas dans lequel il se retrouve, il reste d'une manière ou d'une autre, dans le devoir de parcourir l'espace et d'approfondir ses connaissances de l'univers via les éléments de l'environnement qui l'entoure.



## 1.2 Espace, Univers

### 1.2.1 La notion d'espace

Il existe bien évidemment plusieurs type d'univers, comme il existe différent type de jeu mais aussi d'espace. Dans *La fabrique des jeux vidéo : au cœur du gameplay*, Chris Deleon sépare l'espace en deux catégories. D'une part il défini les premiers espaces vidéo ludique, ceux des jeux d'arcades type *Pacman* ou *Tetris*, comme étant des espaces abstraits. Ils ont la particularité de découler directement du gameplay, délaissant en contrepartie le réalisme.

L'espace abstrait présente un lieu de navigation sans avoir la prétention de simuler ou copier la réalité. Sans ce réalisme il était possible de concevoir des espaces avec des nouvelles lois propre au jeu. Ainsi, dans *Snake*, comme dans *Pacman* je peux à loisir sortir d'un côté de l'écran et rentrer du côté opposé, grâce au *wrapping*. Comme je peux aussi bien me perdre dans les bois perdus de *Zelda* et sortir de l'écran par le sud pour au final rentrant dans le même écran par l'est. L'évolution du matériel a cependant permit la création de nouveaux espaces, plus proches de la réalité, reléguant ces espaces abstraits aux développeurs indépendants.

En opposition à ça, Chris Deleon définit donc une deuxième catégorie d'espace qu'il qualifie d'espace « conformes à la réalité, figuratif voire quasi cinématographique »<sup>7</sup>. Oubliez l'abstraction des jeux d'arcades. Ceux-ci puisent leurs sources et leurs designs de la réalité. De nos jours de nombreux arborent ce type d'espace.

C'est le cas des jeux orientés *simulation*, leur but initiale étant de simuler la réalité comme un match de football, le vol d'un avion ou bien un course automobile dans les rues du Mans. Concernant l'exploration dans ce type de jeu, elle y est très limitée, voire inexistante. Je peux très bien en tant que joueur essayer de trouver un raccourci pour dépasser mes adversaires dans un jeu de course mais la découverte ne se résume essentiellement qu'à ça. Heureusement, le jeu vidéo ne se limite pas qu'aux premiers jeu d'arcade et à la simulation plus ou moins réaliste.

L'espace, bien qu'important dans la définition de ce qui fait l'exploration, n'y répond qu'à moitié. D'un point de vue pratique je différencie l'espace, du décor et du monde. L'espace

---

7 *La fabrique des jeux vidéo : Au coeur du gameplay*, Mathieu Triclot et Olivier Lejade, p.91

représente à mon sens le décor de manière générale et ne s'applique pas essentiellement au jeu vidéo mais à tout les arts. Espace architectural, intérieur, extérieur, abstrait ou figuratif, il se définit comme l'endroit dans lequel se déroule une action. *Felice Varini*, *Giuseppe Penone*, ou encore *Daniel Buren*, respectivement avec *Trois Cercles Désaxés*, *L'Arbre des Voyelles* ou bien *Les Deux Plateaux*, utilisent l'espace comme support, comme matériau. Idem avec *Le Kiosque des Noctambules*, la bouche de métro *Palais Royal – Musée du Louvre* de *Jean-Michel Othoniel*. L'espace dans lequel se déroule l'action est soit intérieur - dans le cas de l'œuvre de Felice Varini – ou bien extérieur pour les 3 restants.

Dans le jeux vidéo on retrouve le même système. Les terres de *Bordeciel* présentées dans *The Elder Scrolls V : Skyrim* proposent au joueur d'évoluer dans un espace extérieur, naturel, sauvage. *The Stanley Parable* quand à lui se caractérise par un espace de type intérieur et fermé, reprenant le schéma d'un bureau.

*The Grid*, projet réalisé en groupe pendant l'année de M1 propose un espace extérieur aussi bien urbain que naturel. Les joueurs évoluent à la fois dans une ville pleine de bâtiments mais peuvent à loisir se diriger vers le parc qui se caractérise par un espace moins régulier, moins défini, plus naturel, où l'impact de l'homme y est faible.

De la même façon, dans *Innocence*, jeu vidéo lui aussi développé en groupe, pendant l'année de M2 cette fois, l'espace proposé est typé intérieur et cloisonné. Cependant, un espace intérieur ne signifie pas pour autant « fermé » dans le sens où le joueur doit obligatoirement suivre la linéarité imposé par le jeu. Il a en effet la possibilité de se déplacer librement et ainsi créer son propre parcours jusqu'à la sortie.

Au delà de définir simplement l'espace comme *intérieur* ou *extérieur*, Steve Swink, développeur indépendant, va jusqu'à parler « d'impression d'espace »<sup>8</sup>. Cette impression se divise en 3 niveaux, partant de l'impression générale au détails.

Le « High-Level Context », le « Medium-Level Context » et le « Low-Level Context ». Le « High-Level Context » concerne directement l'espace dans sa globalité. Ainsi, plus l'espace sera grand, plus j'aurai la sensation de pouvoir l'explorer et ainsi le découvrir. En contrepartie, plus l'espace sera restreint, plus je me sentirai oppressé.

---

8 *Game Feel, a game designer's guide to virtual sensation*, Steve Swink. Chap.8 *Context Metrics*, p.139

L'espace présent dans *Innocence*, est certes cloisonné, mais les fenêtres vers l'extérieur et les sources de bruits laissent à penser qu'il existe quelque chose de plus que l'intérieur de cette maison. L'espace induit ainsi au joueur la notion de grandeur. Et l'inverse se produit dans *The Grid*, qui pourtant présente un espace extérieur plus vaste que celui d'*Innocence*. Par la présence de ces immenses bâtiments et de ces ruelles le joueur peut rapidement se sentir oppressé. Ce sentiment pouvant être accentué par le côté compétitif du jeu.

### 1.2.2 Question d'Univers

De la notion d'espace découle l'idée de *monde*. Le *monde*, dont je pourrai très bien parler en employant le terme *univers*, sert de contextualisation. Ce terme regroupe ainsi la totalité des éléments liés à la narration mais aussi à la physiques du jeu. De cette façon, chaque PNJ, chaque mythe, légende ou histoire passée justifiera l'espace en lui donnant un cohérence.

Je vais continuer avec les exemples cités précédemment. Dans *Skyrim*, le joueur se retrouve dans un monde soumit à une guerre civile ainsi qu'à une invasion de dragon. Le joueur incarne un « enfant de dragon », un élu qui pourra faire régner la paix et mettre fin aux multiples conflits. Concernant *The Stanley Parable*, le joueur prend possession de Stanley, l'employé 427 d'une société. Il reste assis devant son ordinateur à appuyer sur les touches que lui indique l'écran. Seulement un jour, l'ordinateur ne lui transmet plus aucunes informations. Il décide alors de sortir de son bureau et s'aperçoit que tout ses collègues sont absents. Il ère alors dans les couloirs du bureau à la recherches des autres employés.

*Innocence* et *The Grid* aussi se contextualisent aussi. Dans le premier, le joueur incarne le doudou d'un enfant. Ce doudou se tient dans la chambre de l'enfant pendant que ce dernier se balade librement. Par sa fenêtre le bébé entend des bruits d'enfants jouant et décide alors, aidé de son fidèle acolyte contrôlé par le joueur, de s'échapper de sa chambre et de sa maison afin de voir ce qu'il se passe à l'extérieur. Toutefois le chemin ne sera pas si simple. Les pièces de la maisons sont truffés d'objets attirant l'attention de l'enfant, allant du simple amusement à la peur.

Mais une autre difficulté est présente. Le doudou devra tout faire pour cacher l'enfant aux vues des ses parents qui se déplacent de pièces en pièces, sans quoi, ils seront tout les

deux renvoyer à leur point de départ, la chambre de l'enfant. On sait donc que le joueur contrôle une peluche et que son but est d'aider un enfant à s'échapper pour voir quelle est la raison et la source de cet amusement.

*The Grid* quant à lui fait s'opposer deux joueurs dans un environnement futuriste. L'univers se divise en deux classe sociale, d'une part les « riches » et d'autre part les « pauvres ». Reposant sur la compétition, la dualité opposant deux joueurs et le caractère social de l'expérience, l'univers présenté ici n'est pas influencé par les actions des joueurs et inversement. Il sert exclusivement de justification au style graphique ainsi que de réponse au thème imposé lors du développement, à savoir « post-city », « post-humain ».

Dans les jeux à tendance compétitive l'exploration est faible et l'univers au final ne compte que peu, l'espace étant le plus important. Par exemple, dans *Screencheat* je me moque de connaître de façon approfondie dans quel univers j'évolue avec mes camarades. Savoir quelle est la politique au pouvoir ne changera en rien mon point de vue du jeu et mes motivations puisque ces dernières se résument à éliminer mes adversaires pour avoir le plus de points possibles. Ces objectifs sont suffisamment explicités grâce à l'encart qui s'affiche au début de chaque partie.

Cependant, l'univers permet d'instaurer des mécaniques de gameplay qui ne peuvent être expliquées que par ce biais. Reposant sur le même esprit de compétition entre joueur que *Screencheat*, *Dead Realm* reprend le principe du cache-cache en le transposant dans un univers horrifique. Au début de la partie, un joueur est tiré aléatoirement au sort pour incarner un monstre dont le but est simple, trouver les joueurs humains et posséder leur âme. Le joueur désigné parcourt ainsi l'espace qui reprend les codes du cinéma d'horreur. Cet espace varie en fonction des arènes, mais reste exclusivement fermé, composé de différentes pièces, elles-mêmes bien souvent composées de cachettes pour échapper aux foudres du monstre.

Dans le cas de ce jeu, l'univers permet d'instaurer le principe de « fantôme ». Dès que le joueur chasseur trouve un joueur chassé, ce dernier réapparaît dans le jeu sous la forme d'un fantôme. Il se retrouve alors en possession des mêmes capacités que le monstre. De cette manière il aide le chasseur à trouver les derniers survivants pour les faire passer du statut d'humain à celui de monstre.

Il s'opère le même schéma dans *The Grid*. Le futurisme du sujet a permis d'instaurer un système d'échange de corps. Le joueur peut donc à loisirs changer de personnage en contrôlant un autre de ces 16 avatars. Cette mécanique se justifie alors grâce au background du jeu. Dans un autre monde tel que celui de *Dead Realm*, cette mécanique aurait été plus difficilement justifiée.

---

Dans son appréhension de l'espace, le joueur souhaitant explorer peut se trouver contraint d'effectuer une phase de recherche. Celle-ci ne possède aucun enjeu exploratoire, l'objet à trouver ou la zone à visitée étant déjà dévoilé au joueur. La seule réelle action qu'il doit faire est de se déplacer vers le lieu indiqué.

Mais il peut aussi décider de sortir de la trame principale. De cette manière il est libre de ses mouvements s'il souhaite découvrir par lui-même ce qu'il se passe dans les alentours. Ce désir d'explorer est en partie amené via l'espace et l'univers dans lequel il évolue. Peu importe le type d'espace, l'univers sera présent pour lui servir de prétexte et le justifier via la narration. Au-delà de son statut d'air de jeu, l'univers prend alors des allures de moteur d'explorations.

Il arrive tout de même que l'histoire qu'il essaie de faire passer soit trop souvent sous-entendue, voire même impossible à déchiffrer sans informations préalables. Encore une fois, les jeux en PvP<sup>9</sup> ne brillent pas par leur narration comme *Screencheat* et *Chivalry*, cités précédemment qui n'ont pas, ou peu d'histoire. Ces jeux se composent d'une suite de parties à objectif variables et si j'arrête d'y jouer pendant un certain temps, je ne serai en aucun cas perdu lors de mon retour.

Prenons le cas de *The Grid*. Il est vrai que l'histoire est implicite, et sans explications le joueur pense qu'il lui suffit simplement d'éliminer son adversaire. Il passe donc à côté d'une partie de l'histoire du jeu qui sert de justification à cet acte de barbarie gratuite. En effet, ce jeu est librement inspiré de *Running Man* écrit par Stephen King. L'arme télévisuelle présente de ce livre est ici remplacé par la présence du « réseau ». De plus, on retrouve comme dans toute contre-utopie futuriste, la séparation du monde en deux classes opposées, chacune des personnes aidant ses compagnons de « rang social » comme il le peut. *The Grid* prend alors le parti de laisser la possibilité au joueur de contrôler la totalité des avatars de son équipe à tour de rôle. De cette façon chaque avatar sert son prochain.

Les premières informations narratives que l'on obtient sont ainsi directement liées à l'univers. Mais quand elles ne suffisent pas à ma bonne compréhension de l'histoire, en tant que joueur, mon champ de capacité me permet de partir explorer les alentours et d'étudier le

---

9 Littéralement « Player Versus Player », c'est un mode de jeu qui fait s'opposer deux ou plusieurs joueurs les uns contre les autres.

décor et les éléments qui le peuplent afin de lever le voile sur les zones d'ombres.

## 2 « Who are you ? I am a *game designer* »<sup>10</sup>

Une fois le jeu lancé et l'écran de démarrage passé le joueur peut enfin commencer à jouer. Grâce aux recherches qu'il a pu effectuer au préalable, le joueur peut d'ores et déjà avoir une idée des espaces et de l'univers dans lequel il va évoluer.

D'ailleurs, son évolution, sa progression est guidée par des éléments en apparence explicites mais qui relèvent d'un travail d'anticipation minutieux. Narration, environnement, mur invisible... Tous les moyens sont bons pour guider le joueur, l'accompagner au fil des objectifs, sans toutefois le contraindre dans ses déplacements pour éviter le sentiment de frustration.

Le joueur n'est pas le seul à avoir des objectifs, le game designer aussi en possède. Seulement le joueur est libre de les recommencer quand il échoue, ce qui est plus compliqué pour le game designer une fois la conception achevée.

Le but de cette partie est d'essayer d'adopter le plus possible le point de vue du game designer dans sa propre progression de quête. Celle de raconter une histoire et d'attirer l'attention du joueur un peu plus loin dans son univers.

---

<sup>10</sup> Titre en référence aux « magic words » employés dans le premier chapitre de *The Art of Game Design, A book of lenses*, de Jesse Schell. Chap. 1, p.1



## 2.1 La narration à travers l'environnement

Dans la partie précédente je parlais d'histoire. Comme je l'ai expliqué, l'histoire est amorcée par l'univers et celui-ci regroupe la totalité des éléments peuplant un espace.

Concernant le décor, à mon sens, il sous-entend un autre niveau de détails, plus précis, et la fois plus abstrait. En fait, quand je parle de décor je pense au level design, et pour moi l'univers n'entre pas dans le champ d'action du level design mais plus dans celui de la narration. Le décor lui-même à la fois du level design via l'agencement de ses éléments, que de la narration grâce à la multitude d'histoire qu'il peut raconter.

Dans le cadre de ce mémoire j'ai demandé beaucoup de conseils concernant les jeux dont le level design pourrait potentiellement être étudié. Et je me suis rappelé de *Metro 2033*. Alors certes, ce n'est pas le seul à raconter une histoire à travers son décor mais c'est un des jeux les plus récents auxquels j'ai joué.

Le joueur incarne donc Artyom dans le métro de Moscou, qui sert de refuge aux survivants de l'apocalypse nucléaire. Le jeu ne se présente pas comme un monde ouvert, la narration est soignée et entre chaque chapitre un résumé des événements est fait. À priori, il n'y a aucun souci à se faire concernant l'histoire. Pourtant en explorant un peu le niveau quand cela lui est permis, le joueur peut trouver des carnets qui reprennent de manière plus détaillée les éléments scénaristiques. De cette façon, le joueur garde une trace dans son inventaire des événements liés à l'histoire.

Matthias Worch a d'ailleurs fait une conférence concernant *l'environmental storytelling* à la GDC<sup>11</sup> en 2010, en compagnie d'Harvey Smith. Dans cette conférence ils définissent le décor comme un support de narration. En partant de ce postulat on en vient se demander quel intérêt y a-t-il à proposer des histoires via des menus contextuels et des phases de cinématique. Une partie de la réponse est pourtant simple et elle concerne l'exploration.

En effet, si le décor parle de lui-même et arrive à partager son histoire via ses éléments, il requiert un minimum d'attention de la part du joueur qui ne doit en aucun cas parcourir le niveau le plus vite possible sous peine de passer à côté d'informations importantes.

---

11 La Game Developer Conference est un événement regroupant des professionnels du milieu du jeu vidéo et propose conférence, tutoriels et discussion autour du game design.

Dans *Innocence* nous avons eu recours au décor comme support de narration. Le jeu ne présente aucun tutoriel mais les éléments du décor nous entendent l'histoire. La pièce de départ nous informe déjà de 4 éléments de l'histoire :

- L'identité du joueur
- La temporalité
- La raison de son éveil
- Son but

Via le décor on comprend assez facilement que l'enfant à nos côtés est un garçon nommé Cédric. À en juger par la lumière et le désordre apparent de la pièce on peut supposer que l'action se déroule à l'heure de la sieste et on constate au même moment que cette sieste a été perturbée par du bruit, mais rien ne nous informe de son origine si ce n'est qu'il ressemble à des bruits d'enfants qui jouent. Le but quant à lui nécessite un peu plus de recherche de la part du joueur mais en prenant le temps d'étudier la zone de départ il peut avoir une agréable. Là bas, vers le tableau...

Une fois sortie de la chambre le décor nous propose d'autres informations qui éclaircissent la raison de l'évasion de l'enfant. Dès le couloir – la 2<sup>ème</sup> pièce visitée – le joueur peut supposer l'identité des bruits. Sur la porte, droit devant lui il peut apercevoir pas moins de 8 autocollants qui dressent le portrait de la personne qui habite cette chambre.

De prime abord cette personne aime les licornes, les petites étoiles, le rock n'roll mais n'est pas contre une petite tasse de thé. On peut d'emblée se dire que cette chambre est seule d'un/e adolescent/e. Cette supposition est confirmée par le sticker « attention, cette chambre contient un jeune », ainsi que le panneau blanc cerclé de rouge qui nous indique jusqu'à l'âge de cet/te adolescent/e. En remontant encore plus haut dans ce collage, le joueur peut enfin donner un nom à cet/te fan de Queen et des Stones... Anne-Laure.

En partant de principe que Cédric, l'enfant, à sa propre chambre, de même pour Anne-Laure et que deux parents se déplacent de pièces en pièces on peut imaginer leur lien de parenté. Ils sont frère et sœur. Cette nouvelle découverte explique en partie la raison pour laquelle Cédric souhaite sortir... Il désire retrouver sa sœur. Par contre, on ne sait toujours pas pourquoi sa sœur est à l'extérieur de la maison et encore moins pourquoi d'autres enfants sont présents. Pour avoir cette informations il suffit de se rendre dans la cuisine, pièce qui jouxte la

chambre d'Anne-Laure et constater la présence de cadeaux et d'un gâteau. Ainsi donc, le petit Cédric a été réveillé lors de sa sieste par les cris d'amusement de sa sœur et de ses copains pendant le goûter d'anniversaire de cette dernière. Aucune cinématique ou encarts explicatifs n'a été utilisés. Tout a été suggéré à travers l'environnement et soumis à l'esprit de déduction du joueur.

Malheureusement, le temps de 3 semaines imposé pour ce projet n'a pas permis de pousser plus en détails le décor mais les éléments nécessaires à la bonne compréhension de l'histoire sont tout de même présents.

## 2.2 Affordance et mur invisible

La notion de support narratif est reprise par Scott Rogers dans *Level Up* où il dit « Je crois que c'est dans le niveau du jeu que l'histoire devrait être racontée. »<sup>12</sup>. Et pour illustrer sa pensée il fait le parallèle avec les parcs d'attractions. Son approche est semblable à celle de Matthias Worch à l'exception qu'elle se focalise plus sur le fait d'attirer l'attention des joueurs afin de les diriger naturellement vers une direction souhaitée. Il détaille donc le processus de création de la carte d'un niveau, en prenant exemple sur celle des parcs *Disneyland*.

De cette manière il explique que « Disneyland est construit autour d'une voie de chemin de fer et que pour combler l'espace, 5 territoires ont été créés, chacun inspirés par les passions de Disney : l'histoire, le progrès, la nature, les dessins animés et la nostalgie de sa ville d'enfance »<sup>13</sup>. Tant qu'on parle de territoire, saviez-vous par exemple que les poubelles étaient différentes dans le parc ?

À chaque territoire son design. Ce détail peut paraître sans grande valeur mais si les poubelles adoptent cette esthétique, c'est pour que le visiteur puisse reconnaître le lieu dans lequel il se trouve<sup>14</sup>, peu importe ce qu'il regarde. Elles font ainsi office de point de repère.

Ces points de repère que S. Rogers appelle *weenies* sont remarquables à divers endroits du parc – *le château de la belle au bois dormant* ou *space mountain* sont des *weenies*, toujours d'après Scott Rogers – et servent avant tout à guider les spectateurs. Et ça fonctionne parfaitement.

Supposons que j'arrive à arriver dans une ville que je n'ai jamais visitée. Je connais ni sa superficie, son nombre de rues, l'accès à l'autoroute le plus proche en partant d'ici... Je ne connais absolument rien. Naturellement, mon regard va se tourner vers les lieux où je suis susceptibles de trouver le plus d'informations. Dans le cas présent je vais donc me tourner vers un office de tourisme ou une mairie.

Concernant Disneyland, il s'agit *château de la belle au bois dormant*. Quand le visiteur entre dans le parc, il arrive dans la rue principale, et son agencement n'est pas anodin. En

---

12 *Level Up ! The guide to great video game design*, Scott Rogers, Level 9 – Everything I learned about level design, p.220

13 *Level Up ! The guide to great video game design*, Scott Rogers, Level 9 – Everything I learned about level design, p.220

14 [Conférence de Scott Rogers sur le Level Design](#)

proposant un espace relativement restreint – par rapport au reste du parc – avec en son bout le château, Walt Disney incite le spectateur à se rendre vers ce lieu. Il parcourt donc cette ligne droite, motivé par la découverte du château et le mouvement de foule, et arrive à une place centrale du parc à partir de laquelle il peut rejoindre n'importe lequel des 5 territoires.

Mais, cette pratique est-elle applicable au jeu vidéo ? Bien évidemment. Peu importe que l'espace proposé soit figuratif ou abstrait, ce qui compte c'est de placer des centres d'intérêt à différents endroits de la carte pour donner envie d'y aller. D'ailleurs, ces « weenies n'ont pas besoin d'être des châteaux géants ou des montagnes. Ils peuvent être des éléments d'architecture intéressants comme des statues, des ponts, des bâtiments, ou même des éléments naturels comme un arbre ou un rocher », comme le précise Scott Rogers<sup>15</sup>

Toutefois je tiens à préciser ma vision du *weenies*. Je rejoins l'avis de Scott Rogers. le *weenies* est un point de repère vers où se diriger, mais je pense que son rôle s'arrête là, dans la forme. Après tout dépend de son utilisation. À mon sens un élément de décor qui fait office de narrateur, comme c'est le cas du tableau *d'Innocence* ne peut pas être considéré comme un *weenie* car son but premier n'est pas d'attirer l'attention du joueur, de le diriger. Le joueur est dans l'incapacité de se repérer avec ce tableau.

Du coup si on part du principe que le rôle de *weenies* s'arrête à celui d'être un repère, dans le sens où, une fois arrivé devant le *weenies* le joueur est libre de faire ce qu'il désire et n'attend pas un quelconque élément narratif, on peut dire que *The Grid* aussi en possède. Et en grande quantité.

Le premier qui me vient à l'esprit est le carrousel du parc. En effet, en se rendant à cet endroit le joueur possède une meilleure vue sur la ville. Ainsi, grâce à ce *weenies* il lui est permis de détecter le drone ennemi pour suivre son adversaire. Mais il peut aussi se repérer via les bâtiments. Vu dans leur ensemble, ceux-ci reprennent les formes des consoles de jeu. PS2, PS3, WII, NES, ils servent à diriger le joueur dans une direction.

Admettons que je me trouve dans le parc, et que j'observe un de mes avatars se faire tuer aux abords de la NES, je vais automatiquement savoir dans quelle direction me diriger pour tenter d'attraper le second joueur. Je vais prendre un autre exemple qui les utilise à

---

15 *Level Up ! The guide to great video game design*, Scott Rogers, Level 9 – Everything I learned about level design, p.234

multiples reprises et pose à la fois un problème concernant leur conception.

*Assassin's Creed* utilise les *weenies* dans tout ces épisodes en prenant le partie de focaliser l'attention du joueur sur des bâtiments particuliers lorsque qu'il arrive dans une ville et il en fait... des points d'observations. On retrouve donc le même principe que le visiteur de Disneyland. Le joueur arrive à Damas ou à la Havane et se dirige sans hésitations vers le bâtiments le plus haut pour observer le lieu dans sa globalité et débloquent quêtes et coffres. Ce cas est tout même particulier parce qu'un *weenies* ne devrait pas avoir besoin d'être indiqué au joueur étant donné que sa fonction première et justement d'attirer son attention sans utiliser autre chose que la suggestion. Or si le joueur accède à la carte du monde, la position des *weenies* est clairement indiquée. Et donc la légitimité du *weenies* se pose.

Au final tout est question d'affordance<sup>16</sup>. Oui, même les *weenies* se doivent d'être affordant puisqu'ils sont censés focaliser le regard du joueur sur eux sans autre moyen que l'incitation. L'exemple le plus concret pour parler de ce concept est celui des limites dans le jeu vidéo.

Un jeu, à moins d'être généré de manière procédurale, possède des limites, tout le monde le sait. Elles sont présentes pour cadrer la zone de déplacement du joueur et sont de différents types. Elles peuvent être représentée par un élément de décor comme une montagne infranchissable mais bien souvent elles se traduisent par un mur invisible... J'aime beaucoup la façon dont Scott Rogers résume cette utilisation.

« S'il semble que les joueurs peuvent y aller, ils devraient être en mesure de le faire. [...] Peu importe ce que vous faites, s'il-vous plaît ne soyez pas un designer feignant qui utilise des murs invisibles ». En effet il n'y a rien de plus frustrant que de penser pouvoir aller dans une direction pour tomber sur un mur, une cinématique ou un rappel qui brise immédiatement l'immersion du joueur.

C'est d'ailleurs en jouant à *Life is Strange* que je me suis intéressé rapidement à la notion de limite. À mon sens les barrières ne sont absolument pas perceptible et je me suis

---

16 L'affordance est à la capacité qu'à un objet à suggérer son utilisation. Pour Donald Norman, ce terme est à ne pas confondre avec la signification. D'après lui, l'affordance se caractérise comme étant une interaction potentielle tandis que signification est le fait de communiquer cette potentielle interaction ». <https://fr.wikipedia.org/wiki/Affordance>

retrouvé un nombre incalculable de fois tourné en direction d'une zone présentant de la vie mais qui ne faisait pas partie du niveau. J'avance de plus en plus et mon personnage s'arrête, se parle à elle-même et fait demi pour remettre le joueur dans le droit chemin.

Mais j'ai trouvé encore moins perceptible avec le jeu vidéo *Mad Max*<sup>17</sup>. En tout cas je ne jette la pierre ni à l'un ni l'autre. Pour m'être essayé au jeu des limites dans *The Grid* et *Innocence* je me suis aperçu de la difficulté de rendre perceptible ces barrières. Ainsi, *The Grid* opte pour des barrières physiques et un agencement de bâtiments qui ne laisse aucunes chances aux joueurs de sortirent... Comme il est compliqué de cadrer un environnement extérieur.

Toutefois certains jeux scénarisent leurs barrières comme dans *Jak and Daxter* où le joueur se fait manger par un poisson-requin-piranha ou dans *Borderlands* où le joueur se fait tirer dessus par des tourelles. Ce principe de barrière lié à l'histoire à été utilisé dans *Innocence*. La Némésis du joueur dans un espace intérieur est la porte. La porte est l'exemple même de l'affordance et quand un joueur en voit une, il veut forcément l'ouvrir pour voir ce qu'il s'y cache. C'est pourquoi il a fallut scénariser certaines portes. On retrouve donc la porte de la sœur de l'enfant qui fête son anniversaire et non loin de celle-ci... Les toilettes occupées. Ce type de barrière à ainsi le mérite de proposer d'une certaine façon du contenu supplémentaire qui minimise le sentiment de frustration car il ajoute du fun.

---

17 Au début du jeu lors de la première mission, si le joueur continue sans fin dans le désert un texte clignotant « ATTENTION : RETOURNEZ VERS L'OBJECTIF » s'affiche. Au bout de quelque mètre, le joueur tombe tout simplement sur un écran de *game over*

---

On peut dire que là où le *weenies* incite le joueur à aller dans sa direction, la barrière elle, lui suggère de rebrousser chemin car il a atteint les limites du monde.

En effet, c'est le décor qui fait ici office de support narratif. C'est en piochant dans ces éléments que le joueur découvre l'aventure et met en place son itinéraire. Mais il reste toujours accompagné par le level design qui vise ici à diminuer le nombre d'intermédiaire entre le joueur et l'information.

Peu importe les conclusions qu'il en tirera, l'incitation et la suggestion par l'environnement et le level design renforceront toujours son immersion.



### 3 « No you're not. You are a *gamer* »<sup>18</sup>

Dans sa quête de réponse et d'objets cachés, même si à première vue le joueur se sent seul, la réalité est bien souvent différente. En effet il est aidé sans vraiment s'en rendre compte par des outils qu'il a pourtant l'habitude d'utiliser ou des personnes qu'il côtoie dès le lancement du jeu. Cette habitude fait sans doute perdre un certain intérêt à ces aspects vidéoludique au point de les rendre banals et d'effacer petit à petit leur importance. Pourtant ils lui sont d'une aide non négligeable aussi bien sur le plan narratif, en accompagnant le joueur dans l'histoire, que sur le plan personnel en favorisant son exploration et de ce fait lui permettant d'accéder à des informations cachées.

Je distingue donc 3 aspects du jeu vidéo qui tendent à immerger le joueur un peu plus profondément dans son univers. On retrouve donc en premier lieu l'importance les graphismes, qui laissent à penser que plus le jeu sera réaliste, plus l'immersion sera importante et permettra au joueur de rentrer pleinement dans le jeu.

Dans un second temps, la question traitera de l'intérêt porté au traitement des systèmes de navigation qui passe aussi bien par la mise en place de HUD que celle d'un compagnon de route, fidèle acolyte du héros qui est souvent mis de côté et oublié quand on parle de jeu vidéo. L'intérêt dans ces deux systèmes étant double car ils augmentent le sentiment d'immersion tout en favorisant de temps à autres les moments à caractères exploratoires.

Enfin, et pour clôturer, je vais m'intéresser à l'impact que peuvent provoquer 3 types différents d'explorations, mêlant à la fois encouragement et provocation.

---

<sup>18</sup> Titre en référence aux « magic words » employés dans le premier chapitre de *The Art of Game Design, A book of lenses*, de Jesse Schell. Chap.1, p.2

## 3.1 L'exploration via l'immersion

### 3.1.1 Le réalisme

Le concept de réalisme dans le jeu vidéo se réfère aussi bien à la création d'espace, à la physique de l'univers qu'au graphisme. Et tout comme pour l'espace, il est directement lié à la puissance des machines.

Actuellement une grande majorité de jeu se veulent réalistes. « *Prince of Persia* s'inspirent de l'architecture gothique ou islamique [...] tandis que les cités urbaines de *The Division* ou *Remember Me* jouent sur la verticalité des mégalo-poles modernes et l'enchevêtrement des surfaces de verre et d'acier »<sup>19</sup>. Et ce besoin de copier ou mimer la réalité se ressent même jusque dans les prémices de la création de l'environnement d'un jeu. Ainsi, comme il est cité dans *L'art dans le Jeu Vidéo – L'inspiration française* « Les artistes puisent souvent leur inspiration dans leur quotidien – les villes françaises où sont installés les différents studios sont autant de véritables musées à ciel ouvert – ainsi que leurs propres voyages à travers le monde pour dessiner de façon crédible les villes et cités ».

Cette citation pose une question importante en terme de conception d'univers. Il y est dit que les artistes s'inspirent de leurs voyages et de l'environnement qui les entoure afin de rendre crédible leurs villes et cités. On retombe ainsi à un des 8 principes établis précédemment et qui rend le jeu fun. Celui du fatras.

Si le jeu vidéo a les capacités de nous faire croire en l'existence d'univers étranger à notre monde comme les contrées de *The Elder Scrolls* où les villes et désert de *Jak and Daxter*, on peut se demander pourquoi s'inspirer fortement de la réalité en terme de design, d'architecture et de graphisme ?

Avant la rédaction de ce mémoire et de cette partie principalement, je ne m'étais jamais vraiment demandé pourquoi je n'aimais pas la série des *GTA* ou encore *WatchDogs*. J'étais convaincu que c'était en partie à cause des thèmes abordés dans ces jeux et la violence gratuite qu'on pouvait y trouver. Pourtant, ça ne m'a pas empêché de ressentir un plaisir prononcé en étant au commandement de Kratos dans *God of War* et de partir en guerre contre les dieux de l'Olympe.

---

19 *L'Art dans le Jeu Vidéo – L'inspiration Française*, catalogue de l'exposition dans même nom au musée Art Ludique de Paris, p.29

Maintenant, j'ai tendance à penser que ce manque d'accroche tient du fait que *GTA*, tout comme *WatchDogs* tendent à rendre crédible un univers qu'est le notre. Attention, je tiens à préciser que cette remarque est tout à fait subjective. Je me ferai une joie de discuter des tenants et aboutissants du réalisme dans ces deux jeux afin d'y porter un autre regard.

En crédibilisant un univers qui l'est déjà par des graphismes et lois physiques réelles, je me suis retrouvé dans un jeu où je pouvais conduire des voitures, tirer de l'argent, parler à des gens et dans une tout autre mesure faire des braquages, acheter des armes... Ce jeu est tout sauf fun à jouer, car pour moi le fantasme n'est pas présent. On constate aussi de cette façon que le réalisme et l'immersion sont liés. Et qui dit immersion dit exploration.

*GTA* et *WatchDogs* ont pourtant un fort potentiel exploratoire vu le gigantisme de leur carte. Mais dans mon cas, l'exploration s'est limitée à faire des virées en voiture et me rendre compte que le monde était identique de l'autre côté de la carte.

*The Division*, autre jeu au réalisme prononcé, présente à mon sens les mêmes caractéristiques que *GTA*, sans avoir les mêmes buts. Malheureusement, je n'ai pas joué à *The Division* et je vais donc me baser essentiellement sur les vidéos de gameplay que j'ai pu en voir. Le jeu semble beau, très beau même. Mais est-ce que ceci suffit à immerger le joueur au point de l'amener à explorer les moindres coins et recoins de la carte ? Je n'en suis pas convaincu. J'ai tendance à penser que ce surplus de réalisme peut provoquer chez le joueur un sentiment de « déjà-vu » et ne pas favoriser l'exploration puisqu'il connaît déjà le décor, toute proportion gardée.

À côté de ça, des jeux comme *Assassin's Creed Unity* ou *The Order : 1886* placent le joueur à des époques passées au fort potentiel exploratoire. Qui n'a jamais rêvé de visiter Paris pendant la révolution française ou encore un Londres victorien au griffe de Jack L'Éventreur – encore que là on dirait plutôt la représentation d'un cauchemar.

Le second jeu nous dévoile un Londres Victorien bluffant de réalisme. De la finesse des textures à la modélisation quasi parfaite des personnages, en passant par le fourmillement de détail présent de la décor, *The Order : 1886* est pour ma part, un dès plus beau jeu auquel il m'a été donné de jouer. Pourtant le réalisme ne favorise aucunement l'exploration. Dans le cas de *The Order* ce manque est aussi liée à sa construction en successions de couloirs. Mais *Assassin's Creed* se présente comme un monde ouvert et l'exploration peut vite laisser place à

l'ennui. Pour ma part parce que visiter des lieux réels c'est amusant, mais pas suffisamment pour l'explorer pendant une dizaine heures.

En revanche quand je joue à *The Crypt of The Necrodancer*, j'explore la moindre parcelle de mur, pour le plaisir de nettoyer l'environnement et la possibilité de trouver un item qui me donnera un avantage sur mes ennemis. Même schéma pour Minecraft qui comptabilisait déjà en 2014 plus de 100 millions de joueurs enregistrés<sup>20</sup> ainsi que quasiment 1 million de joueurs connectés en même temps début 2015<sup>21</sup>.

De cette manière on peut en déduire que la plausibilité d'un jeu prime sur son réalisme. Certains trouveront que de beaux graphismes apporteront un charme au jeu tandis que d'autres apprécieront la beauté d'un jeu typé *retro*. Quand on parle de jeux retro on pense d'ailleurs au charme fou du pixel et implicitement au manque de définition lié à une contrainte technique. Cependant, cette contrainte et ce manque de définition peuvent servir à sous entendre des éléments de décors, l'allure des personnages, des armes et autres éléments qui peuplent le jeu en laissant une zone d'ombre. Ainsi le joueur se prête au jeu de l'imagination et se projeter plus facilement dans l'univers qui lui est proposé.

Le réalisme serait avant tout un prétexte pour aider le joueur à se appréhender plus facilement un nouveau jeu. Il ne se sentirai pas dans l'obligation de devoir réapprendre des mécaniques qu'il a prit l'habitude d'utiliser grâce à ses heures de jeu passées.

Les graphismes faisant partis de la première interaction entre le joueur et le niveau, il est logique de penser qu'il est nécessaire de soigner son décor afin de donner un sentiment d'immersion dès les premières secondes du jeu. Par des graphismes au niveau de détails élevés, ou au contraire doté d'une originalité esthétique, le réalisme ne suffit pas forcément à provoquer le sentiment d'attachement recherché entre le joueur et le jeu.

### **3.1.2 L'immersion en *overlay***

Les HUD, pour « *Head-up Display* », sont le premier moyen de communication entre le joueur et le monde. Ils fournissent des informations capitales tout au long de l'expérience du joueur. Barre de vie, arme, nombre de munitions mais aussi carte et direction font entre

---

20 [source nombre de joueurs enregistrés](#)

21 [source nombre de joueurs connectés](#)

autres parties du type d'informations accessible au joueur avoir recours un menu.

Toutefois, mal calibrés, mal réalisés, mal placés ou encore non intuitifs, ils peuvent ruiner l'expérience du joueur et de ce fait briser immédiatement son immersion. En effet, les éléments d'interfaces ne servent pas seulement à faire parvenir au joueur des informations sur son équipement et le monde qui l'entour. Car d'une certaine manière ils sont aussi présents pour renforcer l'immersion.

Pour la petite anecdote, la première fois que j'ai joué à *Assassin's Creed* premier du nom je me suis lancé sur une partie déjà commencée. C'est ainsi que je me suis retrouvé à contrôler Altaïr en route pour Damas. Je ne connaissais que très peu de chose du jeu et j'ai été pour le moins déconcerté de remarquer ces HUD aux quatre coins de l'écran. Leur design, que je qualifierai de « *TRONesque* »<sup>22</sup> étaient en total désaccord avec ce que le jeu me présentait, à savoir des édifices historiques du XII<sup>ème</sup> siècle. Inutile de préciser que je n'ai pas joué longtemps et ai vite éteint la console.

Pourtant, après quelques recherches et l'avoir recommencé depuis le début, l'interface a prit un tout autre sens. Son design est devenu totalement cohérent par rapport à l'histoire du jeu et la dissonance que ces HUD produisaient au départ a totalement disparue. L'UI d'un jeu fait partie intégrante de l'expérience utilisateur. Elle ne se limite pas seulement à préciser au joueur s'il lui reste suffisamment de balle pour abattre sans encombre la vague d'ennemis qui arrive sur lui.

Dans *Level Up! The guide to great video game design*, Scott Rogers consacre un chapitre entier sur le langage par les HUD et les icônes. Il y dresse un état de l'art des HUD, allant de la barre de vie au menu des inventaires. De ce manière il détaille le design des icônes, leurs emplacement<sup>23</sup> ainsi que leurs impacts sur le joueur.

Ainsi il conseil d'éviter de placer les éléments d'interfaces au centre de l'image puisque c'est bien souvent l'endroit où se passe l'action. À moins de vouloir centrer l'attention du joueur sur un point précis comme le viseur d'une arme par exemple. Mais il faut aussi veillé à éviter de surcharger l'écran d'HUD ce qui a pour effet de rendre la zone de vision du joueur plus petite, pouvant provoquer un sentiment d'étouffement dû au trop plein d'éléments. Comme il faut aussi pensé à la lecture de ces éléments en les plaçant le plus possible que la

---

22 Le terme « *TRONesque* » fait référence à l'esthétique des films *TRON* sorties en 1982 et 2011.

23 *Level Up! The guide to great video game design*, Scott Rogers, Level 8 – Sign Language : HUD and Icon design. p.195

gauche de l'écran. La lecture se faisant de gauche à droite – dans la plupart des pays – il semble assez logique de lire une informations sur la gauche de l'écran pour ensuite continuer vers la droite et ainsi retomber sur le centre de l'action.

Et concernant leur design il suggère de « garder les icônes les plus simples possibles »<sup>24</sup>. De cette manière la lecture des informations du joueur se fera plus rapide et il ne perdra pas de temps afin de comprendre ce que le jeu essaie de lui faire parvenir.

Les HUD ne se définissent bien évidemment pas qu'à ça. Il est même possible de les catégoriser en 4 types distincts.

On retrouve ainsi les éléments d'interfaces dit :

- Meta
- Spatial
- Non-Diegetic
- Diegetic

**META** – Les éléments d'interfaces de type *meta* se définissent par le fait de faire parti du jeu, de la logique mise en place dans l'univers, sans faire partie de sa géométrie. L'avatar n'a pas conscience de ces éléments.

Le jeu vidéo à souvent recourt à ces procédés. Le genre où il s'opère le plus n'est que le *Shoot 'Em Up*. Dans ce type de jeu, quand le joueur se prend un tir, du sang, ou du rouge en règle générale, apparaît sur l'écran pour lui signifier une blessure. On remplace ainsi le sens du toucher par celui de la vue pour faire parvenir l'information.

Dans *The Grid*, on constate l'utilisation de ce type de HUD. Le jeu fait s'opposer deux personnes dans un futur dystopique séparé en deux classes sociales bien distincte. D'un côté une classe « riches » et une autre plus « populaire ». L'écran se divise en 32 caméra, chaque joueur possédant 16 avatar. Toutefois, il n'en contrôle qu'un à la fois, le but étant de trouver et éliminer l'avatar contrôlé par le joueur adversaire. Pour se faire le joueur a deux actions possibles. Il peut :

---

24 *Level Up ! The guide to great video game design*, Scott Rogers, Level 8 - Sign Language : HUD and Icon design. p.198 -199

- Changer de corps
- Tuer un ennemi

Concernant les HUD présents, on en distingue seulement 3. Deux de même type, à savoir des éléments d'interface dit *meta* ainsi qu'un troisième, dont je parlerai plus en détails dans quelques lignes. Tout comme l'overlay rouge des FPS<sup>25</sup>, ces éléments graphiques occupent la totalité de l'écran du joueur. Ces deux interfaces sont le résultat d'une seule action, une mort. Ainsi, quand un des deux joueurs perd un avatar, sa vue est automatiquement remplacé par un écran signifiant une perte de signal. L'écran devient alors noir et « enneigé » et le joueur ne retrouvera la totalité de ses avatars qu'à la prochaine partie. Du côté de l'adversaire, quand ce dernier effectue un kill, il ne perd pas sa vue mais son écran se teinte légèrement de blanc. Cet écran signifie au joueur qu'il est dans l'incapacité de se déplacer, son avatar étant « freeze » suite à son interaction avec l'adversaire.

**SPATIAL** – Le HUD de type *spatial* servent principalement à donner une idée de la localisation du joueur, de son objectif ou tout autres éléments du jeu sans avoir besoin de passer par un écran et ainsi casser le rythme du jeu. Le premier exemple qui me vient à l'esprit est bien évidemment la carte. Il n'est pas rare de la retrouver dans un coin de notre écran indiquant ainsi notre position. Cette carte indique bien souvent une zone nettement plus étendue que le champ de vision de notre avatar, nous permettant d'anticiper les événements. Dans le cas d'un jeu où les ennemis seraient représentés sur la carte, je pourrais facilement, en tant que joueur, me poster derrière un mur à attendre que l'ennemie arrive afin de le prendre par surprise.

Il en va de même pour les flèches indiquant la directions des quêtes. Quand je parcours les terres désolées dans *Fallout*, je peux tout à fait me rendre d'un point A à un point B, en ayant recourt à la carte seulement une fois, lors de mon part. Au moment de me diriger vers ma quête je vais commencer par la sélectionner et mettre un marqueur sur ma carte via le menu. Le système de guidage du jeu va tout seul me donner la direction ainsi que la distance me séparant de ma destination. De cette façon je n'ai eu à passer par le menu qu'une fois et

---

25 Le First Person Shooter, ou Doom-Like (en référence au jeu éponyme,) est un jeu de tir en vue subjective.

ainsi aucune cassure ne s'opère concernant le rythme de mon déplacement.

*The Grid* utilise aussi ce type d'éléments. Et il est, comme les deux *meta* HUD, le résultat direction de l'interaction joueur/adversaire. On a vu plus haut que le fait de tuer un ennemi entraînait la perte d'un écran chez la victime. Du côté attaquant c'est l'écran qui se bloque de façon éphémère. Mais ce n'est pas la seule conséquence de son acte. En effet le joueur attaquant se retrouve immédiatement poursuivi jusqu'à ce qu'il change de corps avec un autre de ces avatars. De cette façon, le joueur attaqué peut traquer son adversaire. Pour ce faire il lui suffit de repérer le joueur adversaire identifié par le drone volant au dessus de lui.

Ce drone pose tout de même une question concernant la caractérisation des éléments d'interfaces. D'une part, il est présent pour fournir plus d'informations au joueur qu'il ne devrait en avoir. D'autre part, il est ancré dans la narration tout en étant faisant part l'environnement. Ce drone peut-il alors être considéré comme un élément *diegetic* plutôt que *spatial* ?

Comme il a été dit plus tôt, ce futur oppose « riche » et « pauvre » et le réseau est un élément central à l'histoire. C'est d'ailleurs grâce à ce système que les personnes peuvent interchanger leur apparence en changeant de corps avec d'autres personnes de la même équipe. C'est de cette façon que l'on fait perdre des joueurs à l'adversaire, en essayant de d'échanger avec des membres de son équipes. L'idée était d'essayer de retranscrire la notion de transfert de « conscience » d'un corps à un autres. De plus, ce jeu à été développé en fonction du thème « post-city », « post-human ». Le contrôle des moindre faits et gestes des habitants de la ville via l'utilisation de drones s'inscrit alors de manière cohérente dans l'histoire du jeu.

J'aurai plutôt tendance à qualifier cet élément graphique de *diegetic*, dans la mesure où il englobe la présence dans le monde virtuel et dans la narration et ainsi, les éléments de type *spatial*.

*Innocence* quant à lui informe le joueur de la possibilité d'interaction avec les éléments du décor. De cette façon, quand le doudou se rapproche suffisamment de la zone d'action en pointant le bon objet, ce dernier se colore d'un *outline*<sup>26</sup> pour suggérer une action. Cacher l'enfant, lui demander d'ouvrir un tiroir ou pouvoir activer un loquet afin d'accéder à la

---

26 Signifie littéralement « contour »



fin, le jeu n'utilise pas seulement ces éléments d'interfaces dans le but de proposer une interaction. Ils sont aussi présent pour indiquer la position des parents ainsi que leur champs de vision. Cette zone se traduit par un halo rouge sur le sol, suivant les parents. La couleur informe déjà le joueur qu'il doit éviter de pénétrer dans cette zone assimilable au danger.

Mais les conséquences ne sont pas identiques en fonction du personnage qui entre dans cette zone. Le doudou sortant tout droit de l'imaginaire de l'enfant, nous étions partis de l'idée que la présence des parents altérerait les capacités de la peluche. De cette manière, quand le joueur rentre dans le champ de vision des parents, il tombe immédiatement inanimé. Il ne peut se relever et se déplacer seulement si les parents s'éloignent. Le doudou n'étant qu'un simple morceau de tissu, le résultat n'est pas forcément alarmant. En revanche, si l'enfant passe dans cette zone, les parents le ramène à sa chambre.

**NON – DIEGETIC** - Les éléments non-diegetic sont ce que l'on pourrait qualifier d'éléments « standard » puisqu'ils regroupent une grande partie des UI que l'on retrouve habituellement dans les jeux vidéos. Barre de vie, nombres de munitions, curseur qui se modifie pour inciter à interagir avec un objet sont de type non-diegetic.

**DIEGETIC** – Les interfaces de type *diegetic* devraient être ce vers quoi tend chaque jeux vidéo. Celui ce caractérise par le fait qu'il est à la fois inscrit dans la narration du jeu et dans son environnement. Dans le décor vidéoludique bon nombre de jeux ont recourt à ce type d'interface.

Dans la série des *Batman Arkham* développée par RockSteady, le parfait exemple d'éléments d'interface *diegetic* se traduit par l'utilisation de la « vision détective » du chevalier noir. Dans ce mode de vue, très proche de la « vision d'aigle » présent dans la série des *Assassin's Creed*, le joueur a accès à un grand nombre d'informations allant du plus petit objet destructible au nombre d'ennemis armés/non armés ainsi que leurs pulsations cardiaque. Cette vision est là, pour continuer avec l'exemple des *Assassin's Creed* et *Batman Arkham* d'une part dans le but de nous faire part d'informations capitales pour notre avancée en tant que joueur mais aussi pour augmenter la sensation d'immersion. Là réside tout l'intérêt des éléments d'interfaces *diegetic*. En faisant part d'informations par la biais de la narration ainsi qu'en

rendant réel le système de transfert dans le monde virtuel,, le développeur met considérablement de côté tout les éléments d'interfaces susceptibles de créer des dissonances chez le joueur, pouvant ruiner son expérience de jeu.

Au fil de mes recherches concernant les éléments d'interfaces je suis tombé à plusieurs reprises sur l'exemple de *Dead Space*<sup>27</sup>. Ce jeu présente en effet une interface entièrement *diegetic*. Du système de guidage à l'affichage de la vie d'Isaac, le personnage qu'incarne le joueur tout existent dans le monde et dans l'histoire. Ainsi, notre héros se guide grâce à une balise placée au niveau de sa main via sa combinaison. Idem pour sa barre de vie et la quantité de stase restante qui passe encore une fois par la combinaison. On pourrait dire en d'autres termes que le costume du joueur fait office d'élément d'interface. Ou plutôt de hub centrale puisqu'elle regroupe une grande partie d'informations vitales. Le joueur est tenu en haleine par le jeu, grandement aidé par son style, le *Survival Horreur* et se focalise sur son avatar. Avatar habillé d'une combinaison sur laquelle le joueur peut voir les informations qui lui sont le plus nécessaires.

Dans les lignes commençant cette partie j'ai évoqué le placement des éléments d'interfaces, principalement en haut à gauche pour que le regard du joueur aille tout seul vers le centre de l'écran, le centre de l'action, grâce au sens de lecture. Dans *Dead Space* le joueur n'est même plus obligé de le faire puisque tout ce retrouve sur la combinaison du héros et ces zones proches (l'affichage des munitions sur les armes). Le joueur peut alors rester entièrement focalisé sur le centre de l'écran. Il peut être pleinement concentré sur l'action et ceci grâce à l'utilisation plus que pertinente et judicieuse de l'interface.

D'autres jeux méritent d'être cités grâce à leurs système d'affichage. *Fallout*<sup>28</sup>, à la fois pour l'utilisation de son interface qui change de type en fonction de l'armement du joueur et aussi pour l'utilisation de son Pip Boy, semblable à un smartphone qui centralise cartes, quêtes et inventaire.

Ou encore *Metro 2033*. Ils n'utilisent pas essentiellement des éléments d'interfaces de

---

27 [Source Gamasutra concernant les HUD de Dead Space](#)

28 De mon point de vue, *Fallout* est assez intéressant en terme d'interface. Cette interface se situe en bas de l'écran propose, de gauche à droite, la vie du joueur, une boussole et enfin les points actions (Nombres d'action réalisable en mode SVAV (mode qui met le jeu en pause pour tirer plus facilement et cibler plus précisément). Ce qui est intéressant avec cette interface c'est quelle est à la fois Non-Diegetic mais devient Diegetic quand le joueur se munie d'une armure assistée. Cette interface est soudainement expliqué narrativement tout en faisant partie du monde virtuel.

type *diegetic* mais leur utilisation reste pertinente. Notons la présence d'une boussole sur le journal de bord de l'avatar dans *Metro 2033* ou encore sa montre bracelet qui affiche la quantité d'oxygène restante dans les filtres de son masque à gaz.

En limitant le nombre d'intermédiaires entre l'information et le joueur et en se concentrant sur les éléments restant, l'écran du joueur se retrouve ainsi allégé des tout ces *overlay*, augmentant ainsi son immersion, lui faisant ainsi oublier le fait de jouer.

### 3.1.3 L'IAccompagnatrice

Toutefois l'exploration n'est pas nécessairement favorisée par des éléments graphiques. L'IA joue un rôle important dans l'idée de découverte. Et par IAcompagnatrice – jeu de mot un peu tiré par les cheveux, je reconnais – je retiens essentiellement la notion d'accompagnement.

*Portal*, *The Last of US*, *Fallout*, *Enslaved* ou encore *Prince of Persia*, le joueur se retrouve souvent accompagné d'acolyte pour une plus ou moins longue durée. Ces compagnons de route ne remplaceront jamais le fait de jouer au jeu avec des amis et pourtant ils adoptent de temps à autres les mêmes remarques.

Petite parenthèse concernant le jeu. Jouer, en employant le terme dans sa globalité et sans parler du jeu vidéo, a toujours existé. Une raison pour lesquelles nous jouons est grâce à l'aspect social du jeu vidéo. Qui n'a jamais passé l'après midi avec des amis pour s'échanger la manette ou donner son avis sur les direction à prendre ? À mon sens, avec le jeu en ligne, l'aspect social du jeu se perd, mais là n'est pas la question. Mais aujourd'hui certains jeux proposent encore de partager une expérience vidéoludique à plusieurs.

Tout les jeux reposant sur le principe de causalité se prêtent au jeu. *Life is Strange* ou encore *Until Dawn* permettent dans une certaine mesure un jeu à plusieurs, alors que l'aventure est annoncé comme une aventure *solo*. Le système de choix à embranchements autorise pourtant le jeu en *multi*. En effet, chaque personne peut donner son avis et influencer la porteur de la manette.

Les jeux d'actions aventure proposent ainsi le même principe via l'intelligence artificielle. Un exemple récent que j'ai particulièrement apprécié est l'utilisation plus que

judicieuse du compagnon de route dans Fallout 4. Comme dans chaque RPG, le joueur commence sa partie par la création de son personnage. Le point le plus important concernant l'exploration ici est l'attribution des points de compétences. Le joueur « possède 7 attributs majeurs qui de lui quelqu'un de... S.P.E.C.I.A.L. »<sup>29</sup>. Puissance, perception, endurance, charisme, intelligence, agilité et enfin, la chance.

Dans la vidéo promotionnelle de Fallout 4 concernant les compétences S.P.E.C.I.A.L., la chance y est décrite comme étant le fruit du hasard. Plus cette capacité est élevée, plus le joueur aura la chance de trouver des bonnes armes, armures et objets divers. Cette compétence est accentuée dès lors que le joueur rencontre Canigou, son compagnon de route canin. En plus d'être un atout non négligeable en combat, il arrive parfois que pendant l'exploration des terres Canigou se mette à courir dans une direction inconnue. Le joueur le suit, et la chance étant de son côté, il découvre grâce au flair du chien, un objet de grande valeur.

Dans une certaine mesure, les personnages d'Ellie et d'Elika/Elisha dans *The Last of Us* et *Prince of Persia* – sorti en 2008 – participe autant à l'immersion qu'à l'exploration du joueur. Il est inutile de préciser qu'elles ne sont pas présentes pour inciter le joueur à explorer mais au détour d'une conversation ou d'un temps de recherches trop long, elles peuvent dévoiler des informations concernant la direction à prendre.

À mon sens, ce procédé a un fort potentiel mais pas suffisamment maîtrisé. Quand le joueur est perdu et se retrouve face un obstacle le jeu peut lui offrir un indice. Cet indice a pour conséquence de débloquer le joueur. Ainsi, pourtant incité à l'exploration, le joueur se voit retirer sa tâche via l'information. Et c'est ce qu'il se passe avec les compagnons de route de *The Last of Us* et *Prince of Persia*. Je considère que c'est une bonne chose d'aider le joueur dans sa progression. Il m'est arrivé de me retrouver à fouiller sur les sites pour obtenir des infos après être resté coincés face à des obstacles. L'intérêt de ces indices réside dans le fait qu'ils sont intrinsèques au jeu, laissant l'immersion du joueur parfaitement intacte.

Le problème ici ne considère donc pas le fond mais bien la forme. De mon point vu, soit la phase de recherche du joueur est trop courte avant de lui donner un indice soit l'indice lui-même est trop précis, indiquant clairement la marche à suivre.

---

29 Fallout 4 – S.P.E.C.I.A.L. – Chance [source vidéo](#)

Étant donnée que le temps de recherche et l'esprit de déduction est différent chez chacun, j'aurai plutôt tendance à penser que c'est l'information transmise, par l'aide de l'intelligence artificielle, qui est trop explicite. D'un autre côté, certains jeux ne permettent pas forcément de chercher trop longuement un moyen de progresser et passer outre l'obstacle. Ce temps de recherche pour le joueur, mais d'attente pour l'IA, risquerait de briser la continuité du jeu. Je pense par exemple à *God of War* qui possède un rythme soutenu. Une phase de recherche trop longue suite à la victoire d'une des divinités grecque briserait à coup sûr le *flow*<sup>30</sup> du jeu.

Via l'intelligence artificielle de l'enfant dans *Innocence*, et la présence des parents qui rôdent dans la maison le joueur doit sans cesse alterner entre une phase *babysitting* en lui indiquant où se cacher ainsi qu'une phase de recherche. Dans le jeu, le principal moteur d'exploration n'est autre que l'enfant. C'est d'ailleurs l'enfant qui souhaite sortir, le doudou n'est présent qu'à titre d'aide, de support. Le joueur doit ainsi partir explorer la maison pour plusieurs raisons.

La première raison qui vient à l'esprit est de trouver le chemin de la sortie. Ce chemin implique toutefois de faire attention à la position des parents et pose ainsi la deuxième raison de son exploration. La découverte de cachette. Pour le bon déroulement des événements, le joueur se doit de trouver les éléments du décor adéquats pour cacher l'enfant. Sur son chemin il peut néanmoins tomber sur une autre forme d'ennemi. Les objets distrayants et terrorisants. Dans les deux cas, le joueur devra trouver un moyen d'attirer l'attention de l'enfant soit par une danse ou en révélant la vraie nature l'objet au bébé.

Depuis le début de ce mémoire je parle d'exploration favorisée et de recherche provoquée. *Innocence* possède ces deux aspects à la fois. En effet, le joueur n'est aucunement obligé de trouver des cachettes pour l'enfant. Le jeu possédant beaucoup d'aléatoire, le joueur peut avoir le chance d'effectuer le trajet *chambre-sortie* d'une seule traite sans avoir recours au décor pour masquer l'enfant à la vue des parents.

Il en va de même pour les objets terrorisants et distrayants. En connaissant leurs

---

30 Steve Swink définit le *flow* comme un état d'engagement, d'accroche du joueur. L'état de *flow* est ainsi obtenu par une balance du challenge imposé au joueur et de ses capacités. Si le niveau de challenge est trop élevé il peut développer une forme d'anxiété chez le joueur. L'inverse est aussi possible. Si le joueur possède une multitude de capacités mais aucune challenge, il se retrouvera dans une position d'ennui.

*Game Feel, A game designer's guide to virtual sensation*, Steve Wink, Chap.1, p.23

positions il peut très bien passer à côté et éviter les zones. En revanche, dans le cas où l'enfant va de lui-même vers ces objets, le joueur se retrouve immédiatement dans une phase de recherche.

En soi le jeu est assez court et toutes les pièces ne sont pas obligatoirement visitables. En connaissant le chemin optimal, en ayant la chance de son côté ou en trouvant le moyen de gérer le comportement des parents, je me demande s'il serait pas possible de le speedrunner...

## 3.2 Types d'explorations

### 3.2.1 Le speedrun, l'exploration toute vitesse

Le speedrun consiste à parcourir le jeu et d'atteindre les crédits le plus rapidement possible. Cette pratique, de plus en plus répandue, se segmente en plusieurs catégories. Glitchless, Any %, All Bosses... Je ne vais pas m'attarder sur ces termes en les détaillant. De très bonnes vidéos existent, notamment la chronique SpeedGame du NesBlog<sup>31</sup>. Ce qui m'intéresse dans cette pratique est la recherche qui découle de cette envie de trouver la stratégie et l'itinéraire optimal pour atteindre la fin.

Comment un jeu comme Portal, doté d'une durée de vie de plus ou moins 5 heures, peut se terminer en moins de 10 minutes<sup>32</sup> ? Les joueurs poussent à l'extrême l'exploration d'un jeu afin d'en dénicher tout les secrets. Ils sont à l'affût du moindre glitch leur permettant parfois de sauter tout un niveau.

Le décor peut se résumer à l'imbrication d'éléments 3D – d'un point de vue physique. Les niveaux ne sont bien évidemment pas construits entièrement à la main, pièces par pièces et se révèlent souvent être l'agencement de différents modules. Concernant le « modural level design », je conseille fortement la conférence de Joel Burgess et Nathan Purkeypille sur la création des kits afin de donner vie aux niveaux de *Fallout*<sup>33</sup>.

De cette imbrication des modules ressort parfois un léger passage vers les limites extérieures du décor. Dans le speedrun de *Portal*, le joueur joue avec les portails et leurs épaisseurs afin de pouvoir passer au travers de ce micro espace. Il accède ainsi à l'envers du décor. De cette manière il peut aisément tirer un portail vers la sortie et oublier le reste du niveau. Le « Seam Glitch », en référence à la jointure des éléments est celui qui revient le plus souvent dans l'exploration. Peu importe les espaces concernés, le joueur cherchera et trouvera toujours un moyen de passer au-delà de ces limites. Une façon pour lui de se venger de la frustration engendrée par celles-ci.

Le speedrun est une forme d'accomplissement en soi. La plupart des joueurs se contentent de suivre la narration, et une fois le jeu terminé ils le mettent de côté. Le joueur ne profite ainsi que d'un faible pourcentage du contenu proposé. En revanche, le joueur adepte de

---

31 <http://www.nesblog.com/category/caparledejeu/speedgame/>

32 [Lien vers la vidéo du speedrun](#)

33 [Lien vers la conférence concernée](#)

speedrun pousse à l'extrême ce contenu en en créant du nouveau. Ainsi, une fois le générique affiché après avoir terminé le jeu de façon légitime, le joueur adopte le statut d'explorateur et recommence. Il trouve, de façon inopinée ou provoquée, une technique, une combinaison de touche – pour rappel, l'exploration et la joie liée à la découverte ne se limite pas à la découverte géographique ; elle s'emploie aussi dans le cadre de la compréhension d'un mécanisme – lui permettant de condenser en un temps réduit les heures passées à essayer. Le speedrun se résume d'une certaine façon à une successions de test et de comparatif de stratégie, d'itinéraire et d'allers-retours répétés entre le début, et la fin du jeu.

### 3.2.2 Aller-retour pour le Metroidvania

L'*aller-retour* fait justement partie intégrante des mécaniques de gameplay de certains jeux. Dans le milieu des années 80, le Metroidvania faisait son apparition, offrant la possibilité au joueur d'explorer quasi librement la totalité de l'environnement. En effet, dès le début de la partie le joueur a connaissance de la carte, lui laissant entrevoir la possibilité de la parcourir librement au grès de ses objectifs. Toutefois, il n'est pas rare de trouver des zones fermées sur son chemin, nécessitant bien souvent un attribut spécial pour pouvoir être débloquer. Cette mécanique, que l'on appelle le *backtracking*, favorise l'exploration du joueur. Ainsi, quand le joueur se retrouve face à une zone inaccessible il est libre de noter sa position ainsi que l'item nécessaire. De cette manière il pourra revenir à cet endroit une fois l'objet débloquer pour pouvoir y accéder.

J'aimerais tout de même préciser que le *backtracking* pose un énorme problème qui est la répétitive. Pour imagé je vais me servir d'un jeu auquel j'ai joué il y a peu de temps et où j'ai ressenti dès les première demi heure la redondance des allers-retours, *Treasure Game Adventure*.

Une fois le prologue achevé le joueur se réveille dans un village. Il est missionné d'aller dans une musée, qui se situe à l'est de sa position, pour faire étudier une carte qu'on lui transmet. Jusque là rien de bien dérangeant. Une fois arrivé au musée le joueur fait étudier sa carte et trouve un compagnon de route. Il doit ensuite retourner au village – le point de départ –, à l'ouest de sa position, pour aller acheter un item dans le magasin général. Le joueur fait marche arrière et repasse par le même chemin. Mais on ne peut toujours pas considérer ça



comme une redondance. Après tout ce n'est juste que le deuxième passage.

Seulement, une fois arrivé dans le dit magasin, il apprend que l'item en question n'est pas disponible. Son compagnon de route lui conseil donc de reprendre la direction de l'est. Le joueur repassa alors par la fin du village et le musée pour enfin arriver à l'endroit indiqué. Et... je reconnais ne pas être allé plus loin. Graphiquement le jeu est intéressant et est très bien noté mais repasser par le même chemin plus de 3 fois – en plus de ma propre exploration au lancement du jeu – en moins d'une heure a suffit à me faire abandonner le jeu.

Finalement, le backtracking a une connotation assez péjorative. Pourtant, Scott Rogers y voit une pratique intéressante, dans le cas des puzzles notamment. Dans son livre *Level Up !* Il explique qu'il aime « d'abord montrer une porte [au joueur], pour ensuite lui laisser trouver la clé »<sup>34</sup>. D'après lui, il suffirait de trouver le juste milieu entre les allers et retours dans une même pièce. Ainsi, si le joueur doit y repasser plus de deux fois, il préconise de mettre en place un changement dans la pièce comme de « rajouter des combats, un objet à récupérer ou d'en changer la topographie via un tremblement terre afin d'obtenir un sol composé de « collines » plutôt qu'un sol plat . Une catastrophe naturelle – ou non naturelle – marchant à merveille».

Bien entendu il se sert d'exemple afin d'illustrer ses propos, et je suis d'accord avec sa vision du *backtracking*. Toutefois je trouve ses exemples un peu trop exagérés et injustifiés.

Remettre dans ennemis dans une zone déjà visitée est ce qu'il se fait le plus souvent dans le jeu vidéo. Si je parcours un donjon dans *Skyrim* dans le simple but de voir ce qu'il s'y cache et qu'un PNJ me demande d'y retourner par la suite, je vais me retrouver avec les même ennemis, au même endroit, peut être plus fort, mais le niveau aura la même configuration. Idem concernant l'ajout d'un item. Je reprends avec l'exemple du donjon de *Skyrim* en suivant le même schéma. Donc, je viens de nettoyer tout un donjon, par simple curiosité. J'en ressort et me dirige vers le village le plus proche. Là, un PNJ me demande d'aller dans donjon à quelques pas en amont du village afin de récupérer sa casserole magique pour préparer de l'hydromel. Ô grande surprise je me retrouve à aller dans le donjon que je viens juste de visiter. Les ennemis ont réapparu et le niveau est identique que lors de ma première visite. À

---

<sup>34</sup> *Level Up ! The guide to great video game design*, Scott Rogers, Level 9 – Everything I learned about level design. p.242

la différence près que dans la dernière salle se trouve maintenant un objet qui était absent il y a de ça quelque minutes ou quelques heures. Le joueur peut alors ressentir une double frustration.

En revanche la modification topographique - même si dans le cas d'un tremblement terre elle est poussé à l'extrême – est une façon d'ajouter une justification scénaristique à la zone. Cette justification peut aussi ce faire via un combat de boss – qui diffère d'un combat de PNJ. Dans *Dead Space* premier du nom, le chapitre 6 « changement d'air » utilise énormément de backtracking. Le héros doit aller tuer des nécromorphes – les ennemis du jeu – qui polluent l'air ambiant. La position de chacun est indiquée sur la carte du joueur et il est amené à passer à plusieurs reprises dans une pièce centrale qui fait office de hub.

Mais la pièce change constamment. De nouveaux ennemis apparaissent à différents endroits de la pièce et surtout elle fait office d'arène face à un boss. Après ce chapitre ci le joueur devra de nouveau passer par cette salle, sauf que cette fois la salle est vide. Ce nouveau passage peut alors faire naître un sentiment de puissance et de satisfaction. C'est ainsi que le joueur pourra se rappeler des longues minutes passées dans cet endroit afin de tuer le boss. La pièce possédera de ce fait une valeur « sentimentale ». Elle ne sera plus la salle qu'un simple couloir, la salle S de la zone Z, elle sera celle dans laquelle le joueur s'est surpassé pour pouvoir progresser et terminer son objectif.

De cette façon on constate la nécessité de donner du challenge au joueur, car de ce challenge découlera l'envie et la motivation. Mais attention à ce que ce challenge soit proportionnel aux capacités des joueurs comme le note Steve Swink.

### **3.2.3 Le secret de la motivation**

Le challenge est provoqué de multiples façons, le combat de boss n'est qu'un facteur parmi d'autres, et qui ne justifie pas entièrement la motivation. D'autres sources font offices de moteurs permettant au joueur de se surpasser techniquement et intellectuellement.

Le secret dans le jeu vidéo a été toujours présent dans le jeu. Cette information cachée est à considérer comme une source de passion, de motivation et de découverte. Rappelons tout de même qu'une majorité des joueurs se contentent de profiter du contenu explicite d'un jeu. Tandis que la seconde moitié, composée d'explorateurs assidus parcourt le jeu sous toutes ses

coutures dans le but de connaître tout les secrets de l'univers. Pour ma part, j'aime à ma placer dans cette deuxième catégorie. Le secret, tout comme la réalisation d'une technique de speedrun avancée et pointilleuse, procure un sentiment de satisfaction. Et ce sentiment est propre à l'être humain. Jesse Schell, dans *The art of game design* développe d'ailleurs la notion de motivation et de satisfaction grâce à la pyramide des besoins établie par Abraham Maslow. Cette pyramide catégorise les besoins de l'homme. À sa base nous retrouvons les besoins physique, pour monter vers les besoins de sécurité, de socialisation, d'estime et enfin à son plus haut point, le besoin d'accomplissement. Tant que l'être humain n'aura pas atteint ce stade de satisfaction, il persévéra. Il le décrit lui même de la façon suivante : « L'idée ici est que les personnes ne sont pas motiver à poursuivre les besoins de niveau supérieur tant que les besoins de niveau inférieur ne sont pas satisfaits »<sup>35</sup>.

Le jeu vidéo fonctionne de la même façon et le joueur peut gravir les marches de la pyramide des besoins à l'infinie tant qu'il y aura des secrets. Le jeu, en proposant du contenu caché, incite le joueur à faire tout ce qui est en son pouvoir afin de le débloquent.

Persévérance et renouvellement. À mon avis, on pourrait définir le secret via ces deux termes. La persévérance, parce qu'il faut une certaine endurance et une patiente à toute épreuve pour parvenir à ses fins. Le renouvellement, parce qu'un secret ne le reste jamais très longtemps. Et le secret pose ainsi deux questions. La première concernant sa légitimité et à partir de quel moment, un secret ne peut plus être considéré comme tel ?.

Il advient forcément un moment où les mécanismes et techniques nécessaire à l'obtention d'un secret se retrouvent connues de tous. Je dirai donc que c'est à partir de ce moment que le secret perd son statut. Le secret étant censé être une information ou du contenu caché, si tout le monde en à connaissance il ne devient guère plus que du contenu standard – proposant tout même un challenge via les mécanismes nécessaire à son dévoilement.

La deuxième question que pose la notion de secret est celle de la motivation et du désir. Jusqu'à quel point est-ce que je veux pousser mon exploration ? Est-ce que je mérite de savoir ce que cache ce secret ? Est-ce que je le désire vraiment ? C'est une question à laquelle je ne peux pas répondre explicitement.

---

35 *The art of game design : a book of lenses*, Jesse Schell, Chap.11 *The player's mind is driven by the player's motivation*, p.149

Toutefois, concernant le secret et la motivation qu'il engendre, me fait penser à *The Witness*. La totalité du jeu est un secret. À travers l'exploration de l'île il est possible de découvrir des schémas permettant de lire des vidéos. Et une des vidéos a particulièrement attirée mon attention au point de me demander si je voulais vraiment connaître la signification profonde du jeu une fois celui-ci terminé. Cette vidéo est extraite de *The pleasure of finding things out* de Richard Feynman et traite de la découverte, dans le sens scientifique du terme. Richard Feynman y dit « Je pense qu'il est beaucoup plus intéressant de vivre sans avoir plutôt que d'avoir des réponses qui pourrait être fausses »<sup>36</sup>

Cette citation résume à merveille la notion de secret. À partir du moment où j'ai une connaissance approximative de l'existence de son existence, il est normal de me demander si je veux en connaître le fond et la forme. Si le secret engendre la motivation, il peut sans problème provoqué de la déception si son obtention est trop simple. Le jeu doit ainsi suffisamment inciter le joueur à trouver ses secrets mais en lui laissant le choix de les percer à jour ou non. Si le mystère est amené de façon bancal sans avoir de résolution qui corresponde à mes attentes je serai probablement déçu et perdrait de ma motivation.

Si un secret existe, il doit bien y en avoir d'autre. C'est vrai. Mais si un secret me déçoit, les hypothétiques autres secrets le pourront aussi. Je n'aurai alors aucune raison de poursuivre mon exploration si je me retrouve déçu.

---

36 [Lien vers la citation complète](#)

---

Aux travers des 3 types d'explorations cités on s'aperçoit que la joueur n'a pas un besoin fondamental d'être guidé via une interface ou une intelligence artificielle. En revanche ils participent grandement à son immersion et c'est grâce à son immersion dans le jeu qu'il trouvera sa motivation.

C'est cette immersion qui déclenchera son désir de découverte. Peu importe qu'il soit un *casual gamer* ou un *hardcore gamer*, adepte du speed run, *open world* ou des jeux scriptés. En parlant d'*open world* on s'aperçoit que l'exploration n'est pas propre à ce type de jeu. D'autant plus que le terme n'est pas forcément explicite et qu'il faudrait plutôt parler de découverte et du sentiment de satisfaction quelle procure.

# Conclusion

The lens of semantics.

The lens of the game designer.

The lens of the gamer.

Voilà comment j'aurai pu titrer le déroulement de ce mémoire car c'est ce schéma qu'il suit. Aux travers de l'importance et de la définition des mots puis, en adoptant dans le mesure du possible le point de vu de game designer et enfin, plus simplement, celui de joueur, ce mémoire m'aura permis de m'intéresser plus en détails au domaine du jeu vidéo et au level design.

Le développement de *The Grid* durant mon année de M1, aidé en plus par les membres de mon groupe, m'a encouragé dans mes recherches et mon désir de traiter d'un sujet centré sur le jeu vidéo. *Innocence* quant à lui aura provoqué mon intérêt pour le level design et l'environnemental storytelling, que je ne connaissais qu'en tant que joueur.

Le chemin à parcourir entre la conception et la réalisation d'un jeu est longue et pleine de secret. En essayant d'anticiper le comportement du joueur, en faisant appel à sa curiosité naturelle, tout en prenant garde de ne pas le frustré et en le laissant penser qu'il reste maître de ces actions, la conception est pour moi plus importante que la réalisation.

J'entame à peine mon exploration de la zone menant à la maîtrise de l'art du level design, si tant est quelle existe. D'ailleurs je n'ai pas la prétention de refaire *Doom* ou une suite à *The Witness*, mais il est certain que je vais continuer mes recherches dans cette direction, et rattraper que le temps que je n'ai pas pris pour expérimenter.

[Stanley prend la porte de droite]

« *Ce n'était pas le bon chemin vers la salle de réunion, et Stanley le savait très bien. Peut-être voulait il s'arrêter dans le salon des employés d'abord, juste pour l'admirer. Ah, oui. Une salle qui valait la peine d'être admirée. Elle avait vraiment mérité un détour après tout, juste pour passer quelques instants dans cette pièce immaculée et parfaitement conçue. Stanley resta debout là, à respirer l'ambiance. »*

*The Stanley Parable*

## Bibliographie

- Art Ludique, (2015), *L'Art dans le jeu video, L'Inspiration Française*, Ed. Art Ludique – Le Musée
- Delon C., Lejade O., Triclot M. (2013), « Espaces de jeu », in *La Fabrique des Jeux Vidéo, Au cœur du gameplay*, p. 91-106, Ed. La Martiniere, Paris.
- Koster R., (2013) *A Theory of Fun For game design (2nd edition)*, Ed. O'Reilly, États-Unis.
- Rogers S., (2014) *Level Up ! The guide to great video game design (2nd edition)*, Ed. John Wiley & Sons, États-Unis
- Schell J., (2014) *The Art of Game Design : A book of lenses (2nd edition)*, Ed. A K Peters/CRC Press.
  
- Hunicke R., LeBlanc M., Zubek R., (2001-2004), *MDA : A formal approach to game design et game research*.

<http://www.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf>

## Vidéographie

- BiTS #1 – ARTE, Philosophie du bac à sable

<https://www.youtube.com/watch?v=5gA5nwuzc28>

- BiTS #18 – ARTE, L'architecture des jeux vidéo peut-elle échapper au réalisme ?

<https://www.youtube.com/watch?v=wH8X5m7FZ0g>

- BiTS #20 – ARTE, Être chronophage, est-ce une loi des jeux vidéo ? Farmville, Wow, Jonathan Blow

<https://www.youtube.com/watch?v=IkHgZGYFevc>

- BiTS #30 – ARTE, Le labyrinthe : une structure narrative récurrente

<https://www.youtube.com/watch?v=NGC3qrXhHMA>

- Everything I learned about level design I learned from Disneyland

<http://www.gdcvault.com/play/1305/Everything-I-Learned-About-Level>

- Fallout 4's' Modular Level Design

<http://www.gdcvault.com/play/1022930/-Fallout-4-s-Modular>



- Level Design in a day : Decisions that matter – Meaningful choice in game and level designer

<http://www.gdcvault.com/play/1020570/Level-Design-in-a-Day>

- Classic game postmortem : The making of Myst

<http://gdcvault.com/play/1018048/Classic-Game-Postmortem>

- Devs Play S01E05 – Doom, (part 1 – part 10)

<https://www.youtube.com/watch?v=ygp4-kmjzI>

## Webographie

- Audureau W., *La création de niveaux de jeux vidéo, tout un art*

[http://www.lemonde.fr/pixels/article/2015/10/02/le-level-design-art-secret-et-fondamental-du-jeu-video\\_4781435\\_4408996.html](http://www.lemonde.fr/pixels/article/2015/10/02/le-level-design-art-secret-et-fondamental-du-jeu-video_4781435_4408996.html)

- Stonehouse A., *User interface design in video games*

[http://www.gamasutra.com/blogs/AnthonyStonehouse/20140227/211823/User\\_interface\\_design\\_in\\_video\\_games.php](http://www.gamasutra.com/blogs/AnthonyStonehouse/20140227/211823/User_interface_design_in_video_games.php)

- TV Tropes, *Backtracking*

<http://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/Backtracking>

- TV Tropes, *Border Patrol*

<http://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/BorderPatrol>

- TV Tropes, *Invisible Wall*

<http://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/InvisibleWall>

- Worch M., *GDC 2010 : Introduction to Level Design*

<http://www.worch.com/2010/03/17/gdc-2010-level-design-tutorial-2/>

- Worch M., *GDC 2010 : What Happend Here ? - Environmental Storytelling*

<http://www.worch.com/2010/03/11/gdc-2010/>