



**HAL**  
open science

# Les espaces mixtes, morcelés, reconstruits et repeuplés du jeu vidéo OFabulis

Edwige Lelièvre

► **To cite this version:**

Edwige Lelièvre. Les espaces mixtes, morcelés, reconstruits et repeuplés du jeu vidéo OFabulis. Europa Productions. Art et Ville Post-Numérique (HyperUrbain.6), , 2018, 979-10-90094-29-1. hal-02264105

**HAL Id: hal-02264105**

**<https://hal.science/hal-02264105>**

Submitted on 6 Aug 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Les espaces mixtes, morcelés, reconstruits et repeuplés du jeu vidéo OFabulis

Edwige Lelièvre, Maîtresse de conférences, Centre d'Histoire Culturelle des Sociétés Contemporaines, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

## I. Introduction

OFabulis est un jeu vidéo expérimental qui a été réalisé dans le cadre d'un projet de recherche éponyme sur la valorisation du patrimoine. Il a été réalisé dans un contexte interdisciplinaire entre arts numériques, game studies, sciences de l'information et de la communication, histoire culturelle, sciences du patrimoine et informatique.

Le jeu vidéo en ligne, multijoueur, a porté sur la mise en valeur du Centre des monuments nationaux (CMN) en tant qu'institution, de ses agents et de 19 monuments de son réseau (abbaye du Mont-Saint-Michel, le Panthéon, la forteresse de Mont-Dauphin...). Il a été construit grâce à un dispositif spécifique que j'ai nommé « espaces mixtes » pour signifier que sa réalisation mélangeait notamment photo, vidéo et 3D temps réel.

Le projet de recherche a été construit autour de ce jeu avec une méthodologie qualitative en deux parties. Il est tout d'abord basé sur une méthodologie de recherche-crédation<sup>1</sup> relevant de l'auto-poïétique<sup>2</sup>. Celle-ci a impliqué la création du jeu, en parallèle de la collecte des documents de travail, à analyser une fois les serveurs fermés. Je me suis ensuite appuyée sur l'étude de la réception du jeu par ses joueurs à travers d'entretiens, d'un questionnaire réalisé à l'issue de ce projet, ainsi que de retours spontanés des joueurs.

Dans cet article, je propose d'étudier dans quelle mesure l'expérience esthétique basée sur les espaces mixtes d'OFabulis a changé le regard et l'attitude des joueurs face aux monuments.

Répondre à cette question permettra d'étudier l'intérêt d'un jeu vidéo pour la valorisation du patrimoine, enjeu critique dans un contexte où le numérique est plébiscité pour la médiation culturelle. Il s'agira par ailleurs d'évaluer la validité de la méthodologie proposée, dans une optique de réutilisation de celle-ci. Enfin, je développerai une nouvelle notion, le « saignement », notion permettant de mieux expliciter l'influence que peut avoir ce type d'œuvre sur ses joueurs.

L'analyse des données présentées ici s'appuiera sur des travaux issus d'un vaste champ disciplinaire connexe à l'étude des dispositifs numériques : game studies, art, sciences de l'information et de la communication, neurosciences, psychologie, etc.

On examinera tout d'abord les spécificités des espaces mixtes et leur rôle dans l'expérience ludique d'OFabulis. Nous verrons ensuite comment les joueurs les ont reconstruits et ont vécu leurs rencontres avec les agents virtuels. Enfin, nous verrons si ces expériences ont su dépasser le cadre du jeu : « saigner ».

---

1 Pierre Gosselin et Eric Le Coguiac, *La recherche création : Pour une compréhension de la recherche en pratique artistique* (Presses de l'Université du Québec, 2006).

2 La poïétique correspond à l'étude du processus de création d'une œuvre. L'auto-poïétique correspond donc à l'étude du processus de création d'une œuvre par son auteur.

## II. Présentation d'OFabulis et des espaces mixtes

### a. OFabulis : jeu vidéo et projet de recherche-création

Le projet de recherche OFabulis a été porté par le Centre d'Histoire Culturelle de l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines et il a été réalisé avec deux partenaires : le CMN et la société Emissive, avec la participation du laboratoire LLS de l'Université de Savoie et de l'IUT de Vélizy. Ce jeu vidéo alliait des systèmes issus des genres point&click et MMORPG. Il a été conçu avec l'idée de cibler particulièrement des joueurs âgés de 18 à 25 ans, dans le cadre du centenaire du CMN, fêté en 2014.

L'alpha test du jeu a commencé en juin 2014 dans le cadre de Futur en Seine. Le lancement officiel avec l'ensemble du scénario et des monuments a eu lieu en septembre 2014. Les serveurs ont été ouverts jusqu'à fin juin 2015. Pendant cette période, le jeu était accessible gratuitement sur PC, Mac et Android. Vingt et un collaborateurs ainsi que trois sous-traitants ont participé à sa réalisation. Plus de 2000 utilisateurs se sont inscrits au jeu.

Les principales questions de recherche qui ont guidé sa réalisation étaient les suivantes :

- « 1. Est-ce qu'un jeu vidéo peut-être utile pour faire connaître le patrimoine culturel ?
  - a/ Est-ce que les espaces mixtes 2D-3D avec des photos comme décor, des personnages 3D et des effets spéciaux expressifs sont efficaces pour l'immersion ?
  - b/ Quel est l'impact du jeu en groupe sur l'engagement des joueurs ?
  - c/ Quel est le rapport entre l'engagement dans le jeu et l'apprentissage des éléments liés au jeu ?
- 2. Est-ce que le jeu vidéo peut être un support de création intéressant pour un auteur ?
- 3. Est-ce que le fait de jouer à un jeu de ce type modifie l'expérience de visite des monuments ? »<sup>3</sup>

Pour répondre à la problématique proposée par cet article, nous nous concentrerons particulièrement sur les questions « 1. a/ » et « 3/ ».

### b. Espaces mixtes

Les joueurs évoluaient dans des environnements dont les décors étaient des photos de monuments, reconstitués en 3D avec un système de « camera mapping » de façon à pouvoir y accueillir de multiples avatars, corps situés des joueurs, et des personnages non joueurs (figures 1 à 3).

---

<sup>3</sup> Les deux premières questions ont été formalisées avant le lancement du jeu, en cours de réalisation. Elles ont été présentées lors de l'événement « Press Start » organisées par la BPI du Centre Pompidou le 12 avril 2014. La dernière question a été écrite pour la première fois le 14 novembre 2014, soit après le lancement du jeu, lors d'un séminaire à la Fondation des Sciences du Patrimoine à Paris. Il est néanmoins important de noter que le jeu a continué d'évoluer jusqu'à la fermeture des serveurs.



Figure 1: Photo de la zone 01 du Château d'Azay-le-Rideau, 7 février 2014.

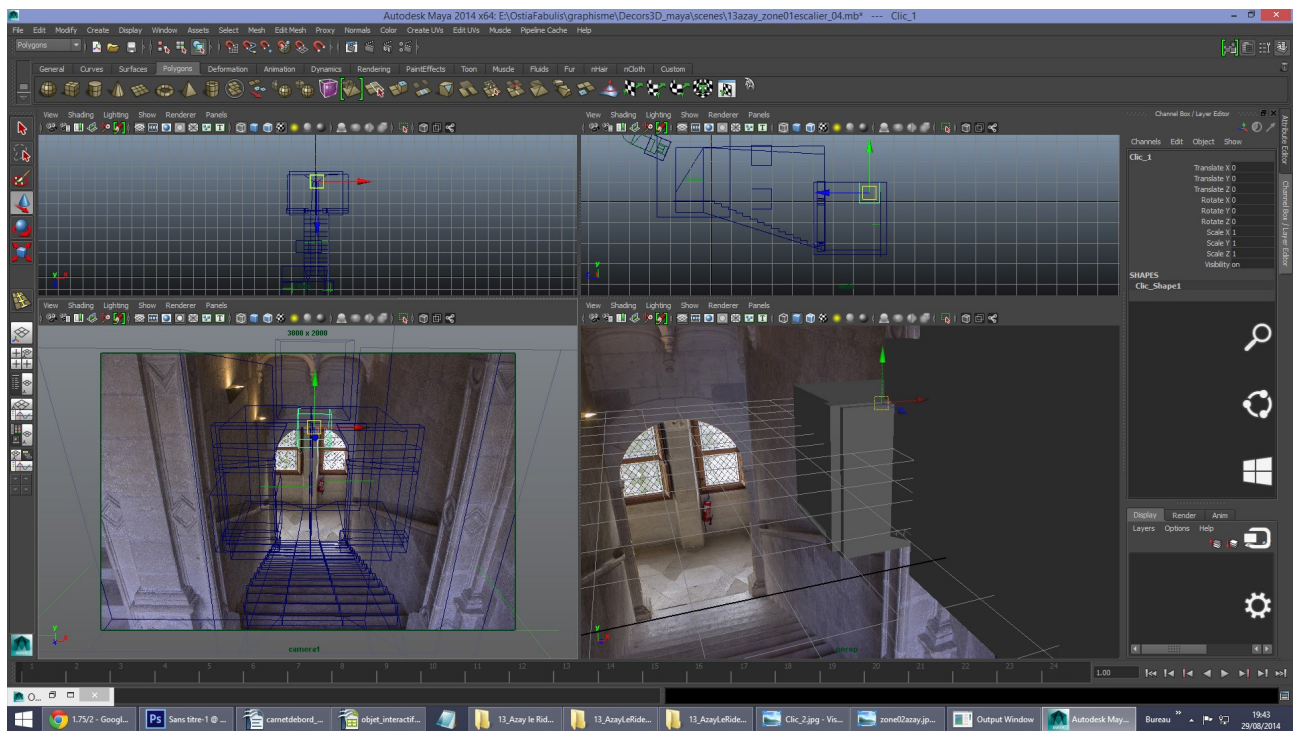


Figure 2: Capture d'écran de la mise en place de l'espace mixte pour la zone 01 du Château d'Azay-le-Rideau dans le logiciel Maya, 29 août 2014.

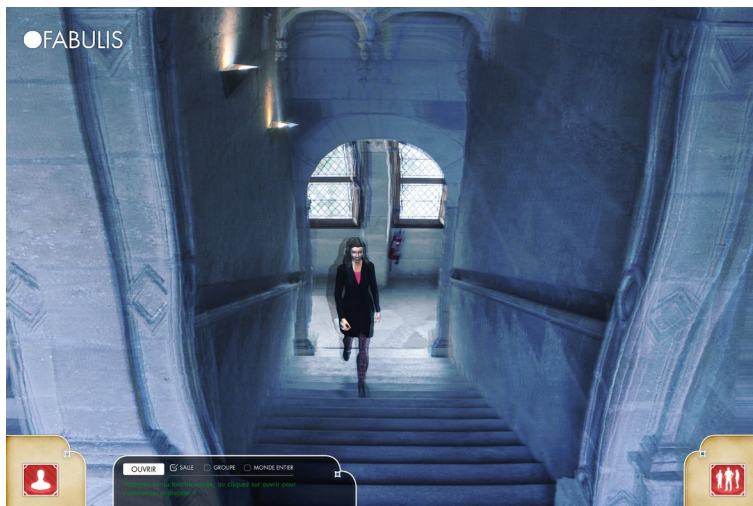


Figure 3: Capture d'écran de la zone 01 du Château d'Azay-le-Rideau dans le jeu OFabulis, dans le monde de légende, 26 septembre 2014.

Pour se déplacer, les joueurs devaient cliquer le sol (clic gauche de la souris ou appui sur écran tactile). Si c'était un espace accessible, leur avatar se déplaçait jusqu'à la position indiquée.

Dans les mondes de légende, espaces fictionnels liés aux monuments, le dispositif était complété par un « shader », effet graphique programmé. Il mélangeait l'ensemble des décors en photos et avatars, en les déformant (figure 3).

Une partie des personnages non-joueurs étaient de vrais agents des monuments, reconstitués en 3D sous forme d'avatars (figures 4 et 5).



*Figure 4: Capture d'écran de l'agent Jean-Michel reconstitué en 3D dans le logiciel Maya, 15 septembre 2014.*



Figure 5: Capture d'écran de l'agent Jean-Michel entouré de personnages joueurs de la zone 03 des Alignements de Carnac dans le jeu OFabulis, 16 juin 2015.

Les joueurs pouvaient dialoguer avec eux à travers les vidéos interactives (figure 6).



Figure 6: Capture d'écran de la vidéo interactive avec l'agent Jean-Michel, 17 juin 2015.

Enfin, une interface graphique en 2D était superposée sur l'ensemble. Elle permettait aux joueurs d'accéder à des menus et aussi d'interagir avec le monument. Ils pouvaient par exemple examiner un détail en cliquant sur un bouton « oeil » pour obtenir une photo agrandie de l'objet en question (figure 7).

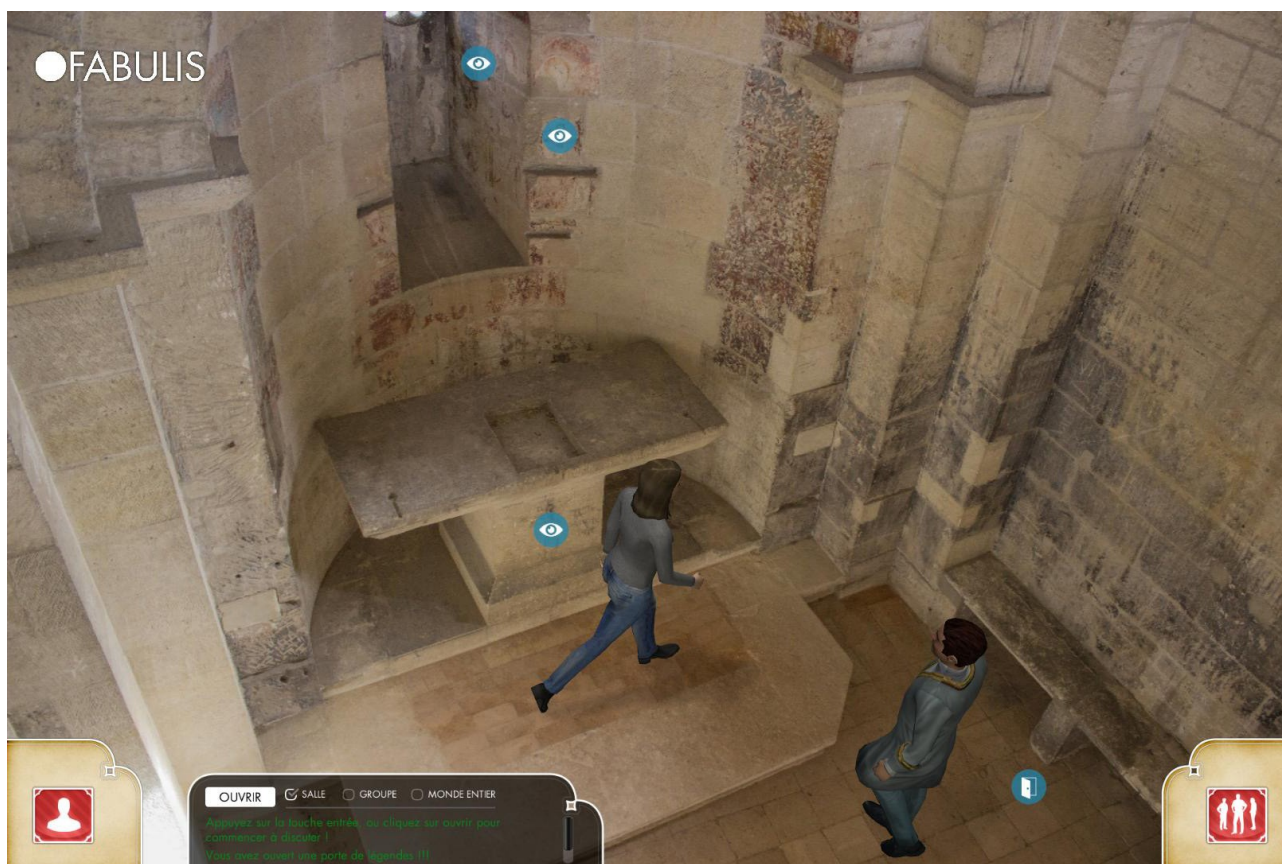


Figure 7: Capture d'écran de la zone 03 du Fort Saint-André dans le jeu OFabulis, 24 juin 2015.

D'après Anne-Marie Duguet, un dispositif technique, dans une création numérique, structure l'expérience esthétique de l'utilisateur : « A la fois machine et machination (au sens de la mécanique grecque) tout dispositif vise à produire des effets spécifiques. Cet « agencement des pièces d'un mécanisme » est d'emblée un système générateur, qui structure l'expérience sensible chaque fois de manière spécifique. »<sup>4</sup>

J'ai donc choisi de nommer « espaces mixtes » le dispositif dans lequel évoluaient les joueurs d'OFabulis. On peut se demander quelles sont leurs spécificités et s'ils sont effectivement perçus comme des espaces par les joueurs.

### III. Espaces morcelés pour le photoréalisme et l'authenticité

La conséquence principale de l'utilisation de la technique du « camera mapping » sur le dispositif d'OFabulis a été la construction d'espaces morcelés, en opposition aux espaces continus de la 3D temps réel.

#### a. Photoréalisme et précision de la reconstitution

La perspective de devoir représenter plusieurs monuments dans un jeu multijoueur « réaliste » m'a amenée dès le début du projet à envisager l'utilisation de photos comme décor.

<sup>4</sup> Anne-Marie Duguet, *Déjouer l'image : Créations électroniques et numériques* (Jacqueline Chambon, 2002).

Le fait d'utiliser des photographies était en effet une tentative de réponse aux demandes inatteignables de photoréalisme des joueurs et de précision absolue des spécialistes du patrimoine.

Une partie du public cible du projet OFabulis, les « 18-25 ans », a en effet l'habitude des jeux de rôle en ligne, dont le style graphique tend vers un certain photoréalisme en 3D, se rapprochant davantage du réalisme des films hollywoodiens que d'un réalisme au sens d'une simulation physique du monde.

De manière évidente, le photoréalisme n'est pas réaliste, comme le note Antoine Zanuttini : « Le rendu est très contrasté, privilégiant l'immersion sans chercher à être strictement fidèle à la réalité, mais plutôt à proposer une image percutante et crédible. (...) L'image ressemble à une reproduction de la réalité, mais nous pouvons sentir le travail sur les couleurs, la lumière et les matières. Nous nous rapprochons de l'influence d'un directeur de la photographie sur un long métrage filmé. »<sup>5</sup>

Ainsi, les jeux vidéo comme *Assassin's Creed Unity* (Ubisoft, 2014) simplifient et modifient largement les espaces reconstitués. Si les libertés prises avec l'authenticité sont tout à fait acceptées et acceptables du point de vue des joueurs, elles ne peuvent l'être pour les administrateurs de monuments, partenaires du projet et caution scientifique dans le cas du projet OFabulis. Ainsi, pour Douglas Dow *Assassin's Creed* doit ainsi être considéré comme un simulacre : « Si on l'examine plus attentivement, cependant, la ville de Florence présentée dans *Assassin's Creed II* se révèle être non pas une re-création exacte de la ville au XVe siècle et devrait au contraire être vue comme un simulacre, une version de la ville qui prétend être une vraie représentation de Florence, mais qui présente une fausse similarité à la place. »<sup>6</sup>

L'utilisation des espaces mixtes permettait donc de répondre à la fois à la demande de photoréalisme des joueurs, par un moyen détourné, et à la demande de précision des spécialistes du patrimoine. En outre, elle tient compte des contraintes techniques et financières<sup>7</sup>. Ces espaces mélangent des photos, qui représentent chaque détail du monument sans rien n'omettre ni simplifier, avec des modèles 3D légers pour que les avatars des joueurs puissent s'y intégrer de manière crédible : perspective correcte et occlusions<sup>8</sup>.

## **b. Des prises de vues spécifiques**

L'utilisation de photos pour les « espaces mixtes » a imposé un certain nombre de contraintes sur celles-ci. Les photographies utilisées pour réaliser les décors ont toutes été prises spécifiquement pour le projet. Ces images n'ont donc pas été conçues comme pouvant fonctionner seules, contrairement à des photographies touristiques ou artistiques.

---

5 Antoine Zanuttini, « Du photoréalisme au rendu expressif en image 3D temps réel dans le jeu vidéo : programmation graphique pour la profondeur de champ, la matière, la réflexion, les fluides et les contours » (Université Paris 8, 2012).

6 Douglas N. Dow, « Historical Veneers: Anachronism, Simulation and History in *Assassin's Creed II* », in *Playing with the past: digital games and the simulation of history*, éd. par Matthew Wilhem Kapell et Andrew B. R. Elliott (New York, Etats-Unis d'Amérique: Bloomsbury Academic, 2013), 215-31. Traduction de l'anglais par l'autrice : « Upon a closer inspection, however, the Florence of *Assassin's Creed II* turns out to be not an exact re-creation of the fifteenth-century city, and must be seen instead as a simulacrum, a version of the city that purports to be a true representation of Florence, but that presents a false likeness instead. »

7 OFabulis devait être réalisé en un peu moins de six mois, avec un budget de 90000€ hors valorisation.

8 Dans ce cas, une occlusion correspond au fait de cacher un avatar 3D quand il passe derrière un objet 2D, comme une colonne par exemple.



Les prises de vue ont été choisies pour créer des espaces qui soient jouables, c'est-à-dire multi-utilisateurs et interactifs. Il fallait donc que ces photos permettent :

- de présenter une partie significative du monument pour le scénario et les énigmes, qui comporte des détails dignes d'intérêt,
- aux avatars des joueurs d'être visibles et déplaçables dans les espaces décrits par ces photos,
- d'y rencontrer d'autres personnages joueurs ainsi que des personnages non-joueurs.

Ces critères ont imposé de réaliser des prises de vue en plongée sur l'ensemble des photos. C'était nécessaire pour l'aspect multi-joueur du projet. Avec un tel angle, il était en effet possible de voir plusieurs avatars sans qu'ils ne se cachent entièrement les uns derrière les autres. Il s'agissait aussi de montrer une surface au sol suffisante pour le déplacement point&click. Il fallait donc des lieux suffisamment spacieux avec une hauteur sous plafond conséquente, avec idéalement un accès en hauteur.



*Figure 8: Photo prise lors du tournage à l'abbaye du Mont-Saint-Michel, sur le toit du réfectoire, le 10 février 2014.*

Quand c'était possible, nous sommes ainsi montés bien au-dessus du lieu à photographier pour prendre les photos par exemple sur le toit du Mont-Saint-Michel (figures 8 et 9). Quand c'était impossible, nous avons utilisé une échelle. Les photos ont ainsi été prises depuis des espaces qui ne sont généralement pas accessibles au public. De ce fait, les photographies réalisées pour les décors du jeu sont très éloignées du point de vue d'un visiteur.



Figure 9: Photo de la zone 04 de l'abbaye du Mont-Saint-Michel (cloître), prise depuis le toit du réfectoire le 10 février 2014

### c. Retours des joueurs : du réalisme à la disparition de la photographie dans les espaces mixtes

D'après les réponses au questionnaire, une partie des joueurs semble avoir apprécié les décors et en particulier, leur réalisme et leur authenticité. Ainsi, Clara<sup>9</sup> a déclaré :

« Pour moi, c'était une reconstitution... Après la technique, je ne sais pas... Mais pour moi c'était une reconstitution fidèle des lieux, oui. »<sup>10</sup>

Par ailleurs, certaines joueuses ou joueurs ont noté que les décors avaient fait partie des éléments qui leur avaient le plus plu. Par exemple, gehelx : « l'environnement graphique », Rochele : « (...) l'abbaye très réaliste. », boneminealsace : « Le cadre réaliste des monuments », Cyberplacebo : « la qualite graphique », etc.

Si les photographies d'OFabulis présentent des prises de vue très particulières des monuments, elles ont en revanche toutes les autres caractéristiques de photographies classiques, avec parfois leurs défauts, comme celui du grain lorsque la luminosité était trop faible lors de la prise de vue.

Dans ce jeu, les photos ont été peu ou pas retouchées et à aucun moment nous n'avons souhaité cacher aux joueurs que ces décors aient été réalisés à partir de photographies. De plus, le fait d'avoir

---

9 Les joueurs sont nommés dans cet article par les pseudonymes qu'ils ont choisi pour s'inscrire au jeu OFabulis.

10 Entretien réalisé par téléphone le 27 août 2015.

des décors en camera mapping impliquait un point de vue fixe sur chaque lieu : il était impossible de tourner la caméra, contrairement à la plupart des jeux vidéo en 3D temps réel.

Pour certains joueurs, la nature de l'élément « photographie » dans les espaces mixtes d'OFabulis semble avoir été remise en question, dans la mesure où ils n'ont pas remarqué que les décors étaient des photos et pas des images de synthèse, malgré les limitations introduites par ce dispositif d'espace mixte.

Un autre joueur, Kalten, indique :

« On voit que le personnage est complètement créé, par contre les décors ont l'air réels. Ça semblait réel. Je me disais bon, soit ils ont fait un énorme travail de création, soit ils ont essayé de faire du réel. »<sup>11</sup>

Le joueur nommé Zéphiel a même expliqué ne pas s'être rendu compte de la nature du fond :

« E. Lelièvre : Est-ce que vous aviez repéré que les décors étaient des photos ?  
Zéphiel : Je me suis pas posé la question à vrai dire. (...) c'est pas un truc qui m'a sauté à l'esprit. C'est vrai que ça faisait réaliste, mais est-ce que je me suis vraiment rendu compte que c'étaient des photos... Je ne pense pas m'être dit un moment : c'est une photo. Par contre m'être dit : oui, ça fait très réel, ça c'est sûr. »<sup>12</sup>

Ainsi, certains joueurs, pris dans l'image, semblaient ne pas avoir compris qu'il s'agissait de photographies, disparues dans le dispositif des espaces mixtes. On pourrait donc considérer qu'ils ont inconsciemment remis en cause la nature de ces images.

#### **d. Le morcellement comme obstacle**

L'utilisation de photographie dans les espaces mixtes, en plus de poser la question du statut de ces images, impose un morcellement aux espaces d'OFabulis. Les photographies choisies ne représentent pas l'ensemble des monuments, mais seulement certains espaces choisis. Ces espaces sont par ailleurs discontinus, car les photos ne se chevauchent pas. Parfois, les espaces réels sont proches, mais dans la majorité des cas, deux espaces mixtes séparés par un seul clic dans le jeu sont séparés dans la réalité, parfois par plusieurs centaines de mètres. Par exemple, à la Basilique Cathédrale de Saint-Denis dans laquelle débute le jeu, même les espaces les plus continus sont disjoints (Figures 10 et 11).

---

11 Entretien réalisé par téléphone le 31 juillet 2015.

12 Entretien réalisé par téléphone le 30 juillet 2015.

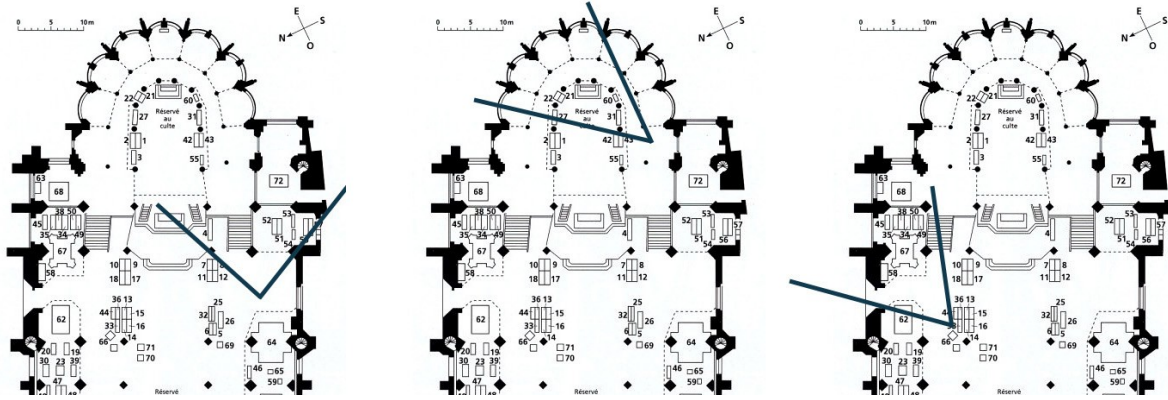


Figure 10: Schéma des angles de prises de vue des zones 03, 01 et 06 de la Basilique Cathédrale de Saint-Denis

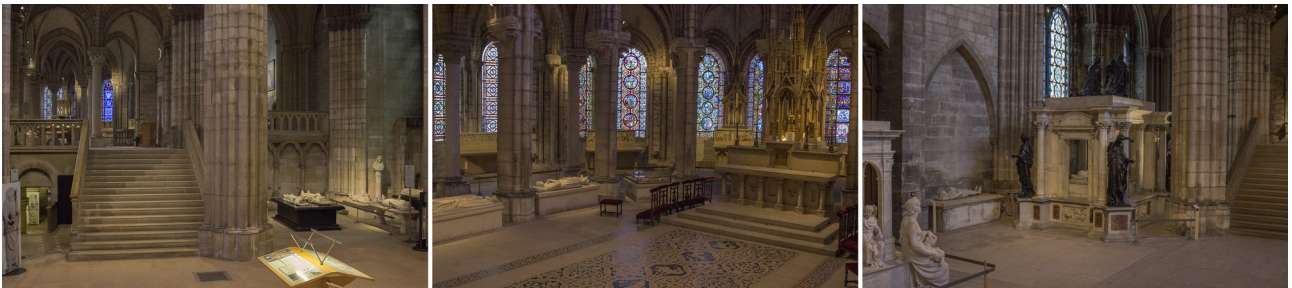


Figure 11: Photos utilisées pour les décors de la Basilique Cathédrale de Saint-Denis utilisées dans OFabulis, zones 03, 01 et 06.

Les espaces mixtes d'OFabulis fonctionnent donc sur une forme d'ellipse spatiale, demandant aux joueurs de se téléporter d'un espace à un autre.

Cela a parfois perturbé les joueurs. Cyberplacebo a ainsi indiqué :

« Même s'il y avait des portes qui indiquaient que l'on passait à une autre photo ou un autre décor, disons, (...) c'était pas toujours évident. Dans la Basilique, (...) il fallait quand même monter les marches avant de voir la porte. »<sup>13</sup>

Alyssa a témoigné sur le forum du jeu avoir non seulement eu des difficultés à reconstruire l'espace de la Villa Savoye dans le lieu, mais également avoir eu des difficultés à faire le lien avec le monument réel :

« Je suis allée à la Villa Savoye, qui se trouve pas très loin de chez moi. Cela faisait longtemps que je pensais m'y rendre mais le jeu m'a encouragée :) C'est un peu étrange de voir en vrai un monument après s'être creusé les méninges en 3D dans certaines pièces... surtout qu'on a parfois du mal dans le jeu à imaginer où elles se trouvent les unes par rapport aux autres et que cette maison-là est très déroutante en elle-même au niveau construction ! Expérience hors-normes également ;) »<sup>14</sup>

D'après Bernard Suits, l'obstacle est ce qui rend possible l'attitude ludique : « Jouer à un jeu est la tentative volontaire de surmonter des obstacles non nécessaires »<sup>15</sup>.

13 Entretien réalisé par téléphone le 28 août 2015.

14 Extrait d'un message posté sur le forum du jeu le 15 juin 2015.

Les obstacles permettant l'attitude ludique sont divers. Ils peuvent être les ennemis dans un jeu vidéo de combat, auquel les joueurs choisissent de s'adonner librement. Il peut également s'agir, lorsque des enfants jouent aux marchands, du fait de considérer que des morceaux de bois ou des cailloux ont un prix alors qu'ils pourraient les échanger librement.

Dans OFabulis, les espaces mixtes représentent donc un premier « obstacle » ludique, dans la mesure où progresser nécessite d'explorer des monuments morcelés. Ainsi, on peut se demander si la reconstruction intellectuelle de ces espaces par les joueurs a été un élément ludique important dans l'expérience proposée par ce jeu.

## **IV. Espaces reconstruits**

### **a. Modèle interne**

D'après Alain Berthoz, neurophysiologiste ayant notamment travaillé sur les questions d'empathie et de changement de point de vue dans l'espace, le cerveau dispose de modèles internes basés sur nos souvenirs afin de rendre possibles la décision de déplacement, même pour des déplacements très rapides : « Je pense que ces mécanismes anticipateurs reflètent le fait que le cerveau effectue ces tâches de guidage des déplacements à partir de trajets mentaux qu'il construit et qui lui permettent de faire des prédictions. La navigation n'est alors que la réalisation d'un plan interne basé sur l'expérience passée, et les sens sont utilisés, comme pour le cas du champion de ski que je mentionnais au début de ce livre, pour vérifier que le plan se déroule et pour effectuer des corrections. »<sup>16</sup>

Pour lui, un des rôles des jeux serait notamment la mise en place de modèles internes des espaces : « Les premiers mouvements de l'enfant et ses jeux auraient alors pour fonction à la fois l'apprentissage de programmes moteurs et la constitution de ces modèles internes, d'où leur importance et surtout la variabilité des compétences qui seront induites, chez chaque enfant, en fonction des modèles internes qu'il aura pu construire. »<sup>17</sup>

### **b. Une reconstruction à travers un « déplacement sautillant »**

Dans OFabulis, les joueurs se projettent dans les espaces mixtes du jeu à travers leur avatar en 3D, qui représente leur corps situé dans ces espaces numériques. La compréhension de ces espaces, visuellement proches des monuments, mais qui n'en sont que des morceaux, d'un point de vue géographique, y passe également par le mouvement, l'action et l'apprentissage.

Prenons l'exemple du changement de zone à l'intérieur d'un même monument. Dans la zone 02 de la Basilique Cathédrale de Saint-Denis, les joueurs peuvent voir les sorties de la zone, car elles sont repérées par des icônes de portes. La première, à gauche, est à portée de clic, alors que la seconde, tout à fait en bas de l'écran, est hors de portée du joueur. Une telle porte est « grisée » : elle est représentée avec des couleurs moins vives. L'icône ne devient active et ne s'illumine que lorsque l'avatar est suffisamment près de celle-ci. Le joueur doit donc cliquer sur le sol du monument, dans un espace accessible proche d'une porte de sortie de zone, pour que son avatar se rapproche de l'icône, puis cliquer sur celle-ci, afin de changer de zone.

---

15 Bernard Suits, *The Grasshopper: Games, Life and Utopia* (Broadview Press Ltd, 2005). Traduction de l'anglais par l'autrice : « Playing a game is the voluntary attempt to overcome unnecessary obstacles ».

16 Alain Berthoz, *Le sens du mouvement* (Odile Jacob, 1997).

17 Berthoz.



Figure 12: Capture d'écran de la zone 02 de la Basilique Catédrale de Saint-Denis dans le jeu OFabulis.

Ce schéma se retrouve dans chaque monument, mais aussi entre eux, à travers les portes de légendes. Ces portes bien particulières permettent de passer d'un monument à un autre grâce à des portes invisibles, cette fois. Le joueur doit deviner la clé et la localisation de la porte de légende, puis amener son avatar dans le bon endroit et écrire la clé dans le « chat » du jeu afin de passer celle-ci.

Par exemple, pour la porte permettant d'aller du Panthéon à la Basilique, il fallait que les joueurs aillent à proximité de la représentation de Saint Louis dans le transept du monument et disent « oriflamme » dans le chat. L'énigme telle qu'elle a été présentée aux joueurs est présentée sur la figure 13, la porte ouverte sur la figure 14.

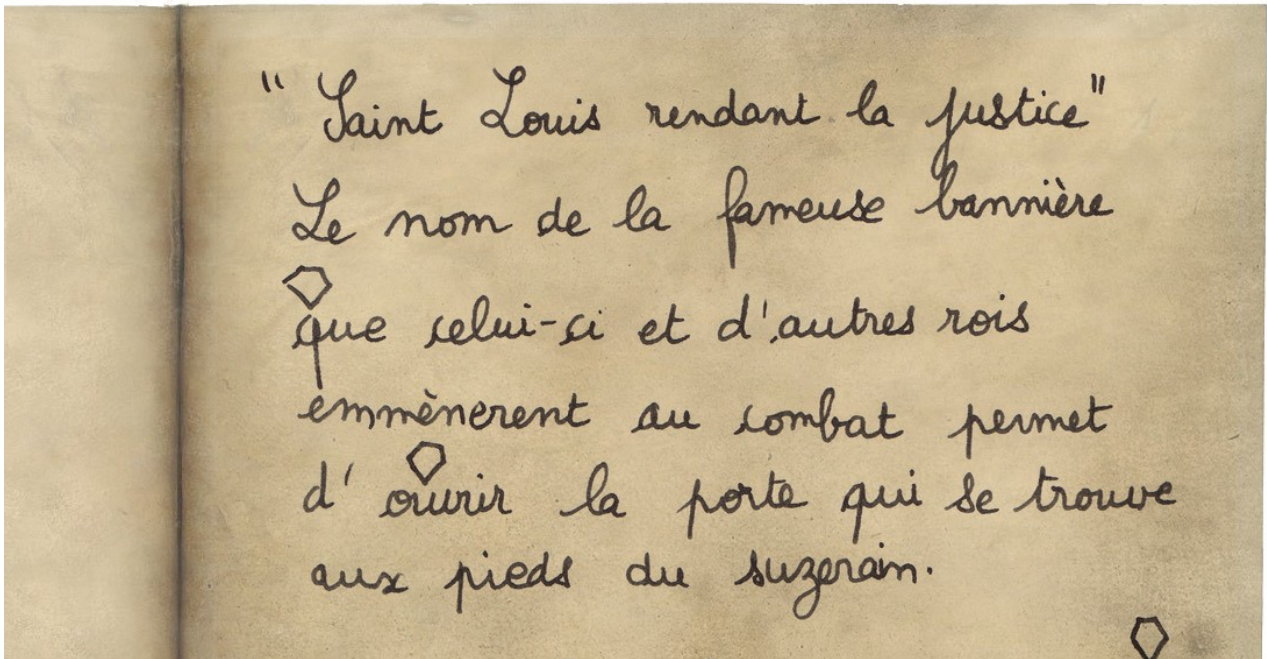


Figure 13: Extrait de la page 12 du "Carnet de Pierre Roux", objet du jeu, contenant l'énigme de la porte menant du Panthéon à la Basilique dans le chapitre d'OFabulis

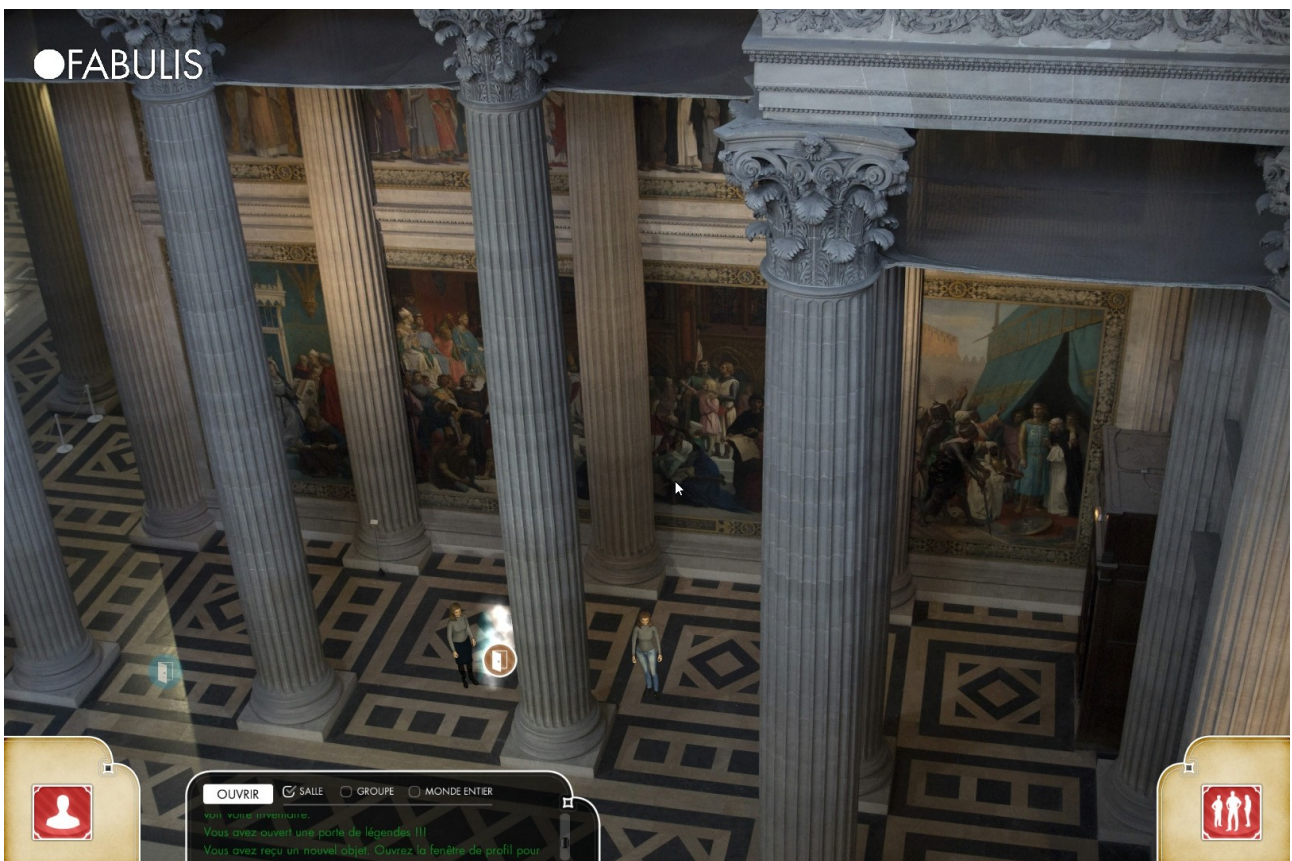


Figure 14: Capture d'écran de la porte de légende entre le Panthéon et la Basilique ouverte, dans la zone 06 du Panthéon.

Les mots clés des portes de légendes ne sont pas choisis au hasard. Ils forment des liens de sens entre les lieux. Ces liens avaient été choisis préalablement au tournage. Ainsi la figure 15 montre le

scénario initialement envisagé avec la thématique de chaque énigme permettant de passer d'un monument à l'autre<sup>18</sup>.

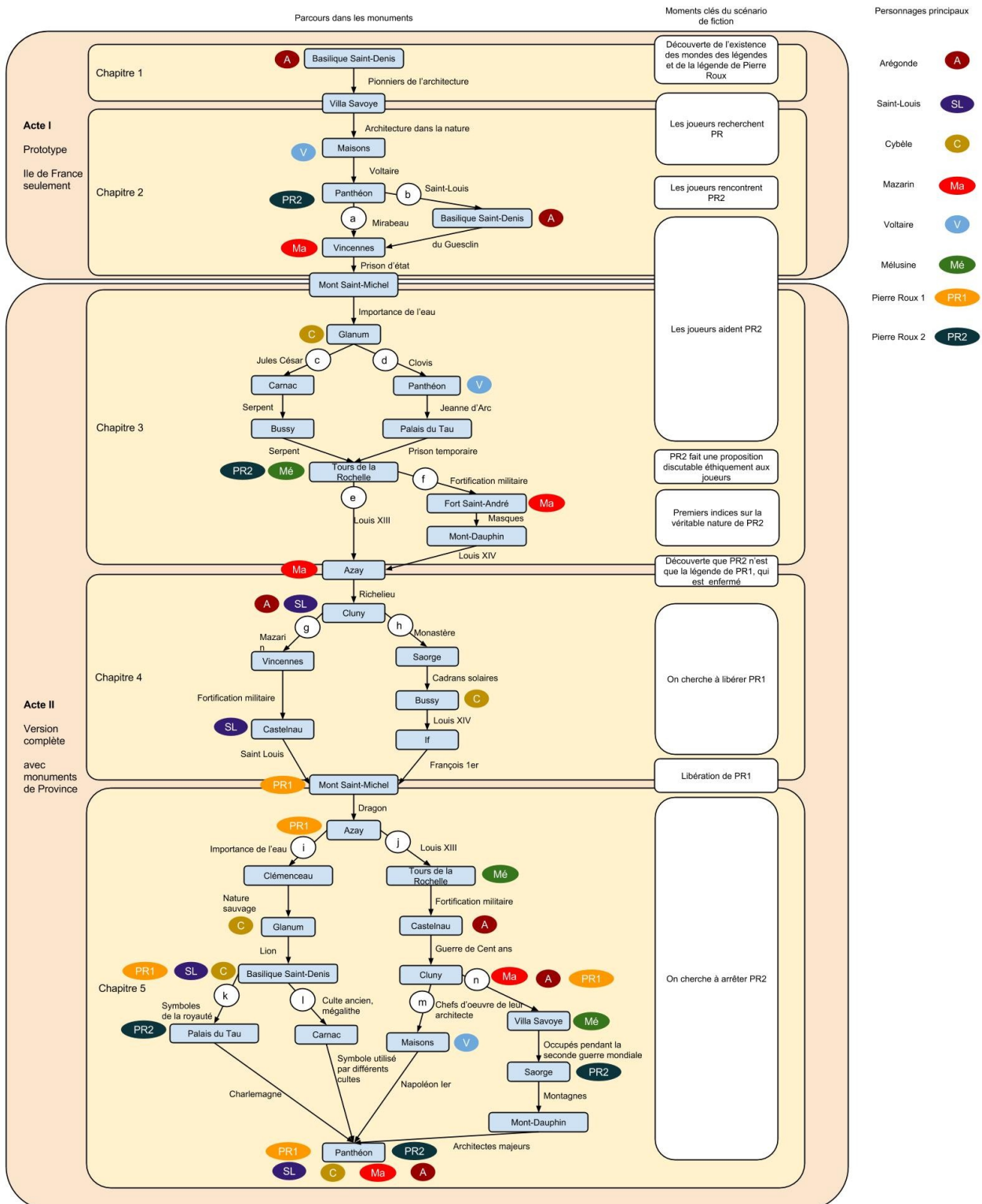


Figure 15: Schéma du scénario global d'OFabulis

18 Dans la version finale du jeu, une partie seulement de ces embranchements a été présentée aux joueurs, faute de temps pour réaliser l'ensemble du contenu.



Pour définir le mouvement des avatars dans le jeu, on peut donc parler de « déplacement sautillant », du fait des « sauts » demandés aux joueurs entre chaque zone et chaque monument.

La compréhension des espaces des monuments est donc amenée par l'interaction, souvent répétée, avec les espaces de jeu, mais aussi par le scénario de fiction, qui permettait de donner un contexte et un sens à cet ensemble morcelé.

### **c. Une expérience individuelle éloignée d'une visite physique d'un monument**

Pour pouvoir progresser, les joueurs ont dû reconstruire mentalement un espace cohérent du monde d'OFabulis à partir à partir du réseau formé par les différents espaces des monuments et les monuments entre eux. Pour autant, il semble très difficile de penser que chaque joueur ait reconstruit le même modèle interne de cet espace.

En effet, d'après Alain Berthoz : « La perception est une interprétation, sa cohérence est une construction dont les règles dépendent de facteurs endogènes et des actions que nous projetons. La difficulté de bâtir une théorie de la cohérence, c'est qu'il y a sans doute une solution cohérente unique pour toute perception. Il y a souvent plusieurs façons d'agencer les données des sens pour construire une cohérence. »

Berthoz, Alain. Le Sens du mouvement.

Ainsi, il est probable que le plan mental – modèle interne – reconstruit par les joueurs ait été spécifique à chacun d'entre eux, bien qu'ils puissent avoir emprunté des chemins identiques. Il est également important de noter que, malgré l'aspect visuellement réaliste des décors, l'expérience des monuments dans OFabulis n'était, elle, en rien réaliste, du fait de son absence de continuité.

Du fait de cette importante différence entre monuments réels et représentés dans le jeu, on peut légitimement se demander de quelle manière OFabulis a influencé le rapport des joueurs aux monuments et leurs expériences de visites ultérieures.

## **V. Espaces repeuplés**

### **a. Les agents des monuments comme personnages non joueurs**

Les espaces mixtes n'étaient pas uniquement des décors vides et visitables. Ils étaient « habités », tout d'abord par les joueurs, car le jeu était multi-utilisateur, mais également par des personnages non joueurs (PNJ) représentant des agents des monuments et des personnages de légende. Ces PNJ étaient présentés sous forme d'avatars et, pour les agents, sous forme de vidéos interactives (Figure 6). Les PNJ « agents » étaient de véritables agents travaillant dans les monuments du jeu au moment des tournages et volontaires pour participer au projet. Ils ont été reconstitués sous forme d'avatar 3D à partir de photos. Dans le cadre des vidéos interactives, ils répondaient à mes questions comme lors d'un entretien. Les questions et thématiques ont parfois été préparées, mais aucun texte précis n'a été écrit.

Si les PNJ étaient essentiels à la narration d'OFabulis car ils permettaient de guider les joueurs, le choix de faire participer de véritables agents venait d'un autre objectif. Il s'agissait en effet de remettre les agents, leur corps et leurs connaissances, au centre du monument et de son expérience.

Le CMN avait été très intéressé par ma proposition de ce point, car ils souhaitaient faire connaître davantage leur institution et les métiers des agents.

De mon côté, cette proposition venait de mon expérience précédente à la Basilique de Saint-Denis lors du projet Les Mystères de la Basilique<sup>19</sup>. J'avais pu y observer l'attitude des visiteurs : ils passaient rapidement dans le monument, en s'arrêtant pour prendre des photos, sans parler aux agents ni réellement « explorer » celui-ci. Lors de mes échanges avec les agents, j'avais appris que la plupart de ceux qui surveillaient le monument étaient également conférenciers et connaissaient celui-ci de façon très approfondie. De mon point de vue, les agents sont certes les gardiens des monuments en tant que patrimoine matériel, mais aussi en terme de patrimoine immatériel (connaissances historiques, scientifiques, savoirs oraux, anecdotes), dont ils sont les conteurs.

## **b. Le « temps long » d'OFabulis contre l'urgence de la visite**

Les connaissances des agents et leur rôle dans le monument était quelque chose que les visiteurs ne semblaient pas réaliser et j'avais le sentiment que, de ce fait, ils passaient à côté de l'âme des monuments. Quand bien même ils l'auraient su, les visiteurs n'avaient pas le temps de parler, ou pas envie de le prendre, car ils devaient le plus souvent visiter rapidement, et surtout, ils avaient peu de raisons d'aller parler aux agents. Entre la gêne bien naturelle que l'on peut avoir face à un inconnu dont on ignore la fonction réelle, l'effet de groupe pour les visiteurs venant accompagnés d'un guide et s'en contentant, ou la contrainte temporelle, les possibilités d'échange m'ont semblé finalement peu probables.

Les œuvres vidéoludiques, en règle générale, requièrent un temps de jeu relativement important, en regard du temps que l'on accorde à des tableaux par exemple. OFabulis ne faisait pas exception : la durée minimale pour finir ce jeu sans aide peut être évaluée à plus de 30 heures de jeu. Ainsi, mon souhait était d'utiliser le temps long du jeu, en opposition au temps court de la visite, pour offrir une possibilité de rencontre entre les joueurs et agents, pour mettre l'aspect humain des monuments en valeur. Au-delà, même, j'espérais que l'expérience d'OFabulis puisse faire évoluer le comportement des joueurs.

## **c. Réaction des joueurs aux vidéos interactives avec les PNJ agents**

Lorsque j'avais présenté le projet en amont de son lancement, des concepteurs de jeux m'avaient cependant mis en garde sur le risque de paraître « vieillot », tant il est devenu peu courant d'utiliser des vidéos interactives aujourd'hui, contrairement aux débuts du jeu vidéo. À l'issue du projet, j'ai donc souhaité interroger les joueurs, afin de savoir si le « repeuplement » des monuments avait fonctionné.

Si les joueurs ont été surpris, ils ont globalement rejeté le qualificatif de « vieillot », comme Aurélien :

« Le concept était très marrant. Enfin, ça surprend. (...) Le seul truc c'est que c'était parfois un peu joué moyennement, mais bon c'est pas leur métier en même temps. (...) Faire le lien entre le monde imaginaire du jeu vidéo et, en fait, la vraie vie, le fait que cela soit de vraies personnes qui sont dans ces endroits-là qui jouent le jeu du scénario, non, c'était pas vieillot. »<sup>20</sup>

19 Karleen Groupierre et Edwige Lelièvre, « Les ARG comme paradigme de l'immersion : exemple du projet « Ghost Invaders – Les Mystères de la Basilique », in *Sociétés*, vol. Trans-immersion (De Boeck Universit, 2016).

20 Entretien réalisé par téléphone le 31 juillet 2015.

Bien que les vidéos interactives ne soient en rien comparables à une rencontre physique et spontanée dans la mesure où tous les dialogues sont préenregistrés, les joueurs ont utilisé les mots « réel » et « humain » pour désigner leurs échanges à travers les vidéos interactives, par exemple Madeleine, Cyberplacebo et Kalten.

Madeleine :

« Surtout que c'étaient des personnages réels, apparemment. Que vous ayez gardé leurs dialogues qu'ils avaient eux-mêmes créé, je trouvais ça très vivant, très bien, au contraire. C'est comme si on rencontrait vraiment les personnes. »<sup>21</sup>

Cyberplacebo :

« J'ai trouvé ça très très intéressant d'avoir une partie plus humaine dans le jeu. Je trouve que ça donnait à la virtualité un élément beaucoup plus immersif, du fait de voir une personne humaine parler, enfin, dialoguer avec l'avatar. »<sup>22</sup>

Extrait de l'échange entre Kalten et l'auteure :

E : « Ça vous a surpris ? »

K : « Au début ça m'a surpris, mais agréablement. »

E : « Ça vous a plutôt plu ? »

K : « Oui, dans le sens où ça faisait un peu plus humain, je veux dire. »

E : « Si vous aviez croisé Laurence à la Basilique, vous lui auriez parlé ? »

K : « Oui, si je l'avais connu, je n'aurais pas hésité, et là j'aurais dit « ah vous étiez dans le jeu, je vous ai rencontré dans le jeu. » Oui, oui, si je l'avais reconnue. »<sup>23</sup>

Il semble donc que, pour cet aspect, OFabulis ait atteint un des objectifs initialement fixés. Pour autant, est-il possible de mesurer l'impact à celui-ci ?

## **VI. Discussion : Les joueurs d'OFabulis saignent-ils ?**

### **a. Limites des mesures de l'impact**

La question de l'impact sociétal des travaux scientifiques est souvent posée aujourd'hui. Il ne s'agit plus seulement d'améliorer les connaissances sur un sujet précis, mais il faut que les travaux procurent des résultats concrets, rapides si possible. Cette question de l'impact est posée par les financeurs de la recherche scientifique, le public, les médias et les chercheurs eux-mêmes.

Le projet OFabulis ayant été réalisé avec le soutien de financements publics (appel à projet Prototypes Technologiques 2013 de la Région Ile de France), il a fallu dès le départ détailler l'impact envisagé pour le projet et prévoir des « critères de réussite » pour mesurer l'impact du prototype à court terme.

« Critères de réussite du prototype  
Prototype entièrement fonctionnel  
500 joueurs inscrits

---

21 Entretien réalisé par téléphone le 28 août 2015.

22 Entretien réalisé par téléphone le 28 août 2015.

23 Entretien réalisé par téléphone le 31 juillet 2015.

30 joueurs connectés en simultané dans un même espace mixte  
Important niveau d'immersion des joueurs  
Niveau de plaisir ludique des joueurs (« fun »)  
Expérimentation réussie concernant l'esthétique expressive  
Scénario et énigmes incluant efficacement l'histoire du CMN et de ses agents.  
Intégration de vidéos d'au moins 3 agents du CMN  
Augmentation d'au moins 10% des visites des monuments concernés par le projet dans les mois suivant Futur en Seine  
Augmentation du niveau d'intérêt pour les monuments et des connaissances sur le CMN pour les joueurs actifs (au moins 3 quêtes réalisées) »<sup>24</sup>

En ce qui concerne le projet, les questions de recherche allaient bien au-delà de ces critères. Ceux-ci semblaient facilement mesurables à court terme et ils auraient tout aussi bien pu être présentés par des entreprises à laquelle cet appel à projets était également destiné. Mais une autre partie des questions de recherches du projet, comme celles soulevées dans cet article sur la reconstruction ludique, sont apparues lors de sa réalisation et de son expérimentation par les joueurs.

En effectuer les mesures n'a rien d'aisé : certains de ces critères sont vagues et les études utilisateurs présentent toujours de nombreux biais. En premier lieu, les joueurs qui répondent sont le plus souvent des joueurs intéressés par le projet. Certes, les joueurs ayant répondu au sondage et aux entretiens n'ont pas tous beaucoup joué à OFabulis et certains ont indiqué ne pas avoir apprécié le jeu ou lui avoir trouvé de nombreux défauts. Pour autant, répondre à ce type d'enquête demande de l'investissement et implique donc toujours un minimum d'intérêt pour un projet. L'autre biais évident vient du fait que j'ai effectué moi-même la collecte et l'analyse de ces données.

En règle générale, la question de l'analyse de la réception n'est pas simple, au point que la majorité des universitaires impliqués en recherche-création excluent entièrement d'étudier ce qu'il advient de leurs œuvres et de la façon dont elles sont reçues. La pratique du livre d'or est acceptée en art, mais on n'attend pas d'analyse scientifique de celui-ci, car il est attendu que les commentaires se doivent d'être positifs.

Malgré tout, faut-il se priver d'étudier la réception de ses œuvres quand elle peut être éclairante ? Ces retours n'ont pas de valeur générale et absolue. Néanmoins, ils peuvent montrer ce qui est possible, ce qui arrive, parfois, et ainsi permettre d'explorer la singularité des expériences esthétiques des joueurs face à une œuvre vidéoludique.

## **b. La notion de saignement**

Ces expériences uniques, personnelles et non généralisables semblent difficilement s'accorder avec une conception de jeu pour répondre à des critères d'impact. Ils impliquent en effet de créer comme on lance un produit de consommation, en anticipant les retombées, les conséquences et en limitant au maximum la place à l'imprévu.

Plutôt que de parler d'impact, rhétorique utilisée autant dans le domaine militaire que dans le marketing et largement intériorisée par les sciences, je trouve la notion de « saignement », certes maladroitement traduite de l'anglais « bleeding », particulièrement intéressante.

---

<sup>24</sup> Edwige Lelièvre, « Ostia Fabulis (Les portes des légendes), Appel à projets "Prototypes technologiques" 2013 », mai 2013.

Cette notion est utilisée par les chercheurs et joueurs de jeux de rôle grandeur nature<sup>25</sup> pour décrire la façon dont certaines émotions du personnage se mélangent avec celles du joueur de jeu de rôle, notamment une fois le jeu terminé<sup>26</sup>. Il s'agit donc de décrire une influence pas toujours souhaitée, mais parfois plaisante qui va au-delà des attendus initiaux de l'expérience envisagée.

À travers l'étude du saignement, ce que je propose donc, c'est de penser à l'influence d'une œuvre en terme de réception, ramenée à une échelle humaine, corporelle et individuelle, dans toute son imprévisibilité.

Bien qu'OFabulis ne joue que très partiellement sur le registre des émotions, la notion de saignement me semble plus pertinente que celle de l'impact pour étudier la question de son influence sur les joueurs. Le rapport au corps, essentiel quand on parle d'espace, est en effet direct.

Je souhaite ainsi préciser ma problématique initiale de la façon suivante : OFabulis a-t-il fait saigner ses joueurs ? Au-delà de changer leur regard sur les monuments, OFabulis a-t-il pu modifier leur attitude face au patrimoine culturel ?

### **c. Le saignement d'OFabulis**

Lors des entretiens et en analysant les let's plays des joueurs, de nombreux éléments m'ont surpris et touchés.

Il s'agissait parfois d'éléments apparemment anodins mais non moins significatifs : le fait de voir un joueur prendre un carnet pour noter une énigme dans un « Let's Play » comme l'a fait MothBallFamicom (vidéo de jeu diffusée en « live » le 8 juin 2015 sur la Gamers Network TV avec Twitch), par exemple.

C'est, parfois, en se défendant d'être influencé par le jeu, que les joueurs m'ont semblé le plus témoigner d'un saignement. Ainsi, dans le dialogue avec Kalten, qui jouait avec son épouse à OFabulis, il a affirmé que le fait de jouer à OFabulis n'avait pas changé sa façon de visiter le monument :

« E : Du coup, la Basilique de Saint-Denis, vous y êtes allés parce que vous en aviez entendu parler dans le jeu, ou pas ?

K : Bah disons que ça nous a donné envie d'aller voir ça. Parce que... On y était déjà allé à la Basilique de Saint-Denis, mais de façon un peu rapide. Et, pas le jeu, comme on s'est un petit peu amusés à cliquer partout, ne serait-ce que pour voir ce qu'il y avait à découvrir, on s'est dit « tiens, ça on ne l'a pas vu, tiens, ça on ne l'avait pas vu. » Et donc ça nous a donné envie d'y retourner.

E : Dans le questionnaire, on a demandé si ça avait modifié votre façon de visiter le monument. Vous avez répondu que ça ne l'avait pas du tout modifié.

K : Oui (...) Ça n'a pas changé notre façon de visiter dans le sens... On n'est pas arrivés à la Basilique la seconde fois en disant « ah tiens ça c'était dans le jeu », non, du tout. Cette fois, on avait pris le temps de visiter, comme il faut, le monument, mais c'est vrai qu'on ne s'est pas dit « ça c'était dans le jeu, ça c'était dans le jeu ». C'est juste que le

---

25 Dans ce type de jeu, les joueurs incarnent physiquement leurs personnages : ils se déguisent en eux et les incarnent, à la manière d'acteurs de théâtre. Les différences entre GN et théâtre sont l'aspect ludique, l'absence de scène et l'absence de spectateurs : tous les participants sont des acteurs.

26 Lizzie Stark, « Player Safety in Nordic Games », *Leaving Mundania, Inside the World of Larp* (blog), consulté le 23 mai 2017, <http://leavingmundania.com/2012/04/26/player-safety-in-nordic-games/>.

jeu nous avait vraiment donné envie de retourner voir le monument en prenant notre temps, cette fois-ci. »<sup>27</sup>

J'ai eu le sentiment que le joueur se contredisait sans le savoir dans la mesure où, le fait de prendre son temps pour visiter un monument me semblait au contraire un saignement tout à fait important.

Le fait que les joueurs expriment un oubli du temps m'a également semblé témoigner d'un saignement intéressant. Neuf des trente-quatre répondants du sondage l'ayant cité, j'ai interrogé une des joueuses, Clara, dans un entretien faisant suite au questionnaire :

« E : Vous avez dit qu'il y a des moments où vous avez oublié ce qui vous entourait, que vous aviez oublié l'heure (...) Ce qui s'est passé, c'est que vous aviez prévu de jouer pas très longtemps et puis vous avez joué plus longtemps, par exemple ?

C : Exactement, des choses comme ça, ouais. Et puis je me retrouve une heure plus tard : mince, je suis toujours là ! \*rire\* Il y a aussi le fait que je me sois un peu énervée sur cette histoire de porte que je ne trouvais pas, donc là aussi ça a prolongé mon temps de jeu, mais moins agréablement. Mais, ouais, j'étais dedans, donc j'y étais bien. »<sup>28</sup>

Cependant, c'est un autre témoignage qui m'a semblé important pour la question du saignement, bien qu'il puisse paraître tout à fait insignifiant.

Lors de notre entretien, Madeleine m'a raconté sa visite du Panthéon, consécutive à son expérience dans OFabulis, dans lequel ce monument était représenté. L'agent PNJ du Panthéon se nomme Estelle.

« M : Mais d'ailleurs, il y a un monument que j'avais jamais vu, bien que je sois passée plusieurs fois devant, c'est le Panthéon. Et du coup ça m'a vraiment donné envie de le visiter. Je suis allée le visiter à l'occasion d'un déplacement à Paris. (...)

E : Vous n'avez pas rencontré Estelle ?

M : Non, justement, je regardais les agents des monuments et je me demandais si j'allais la rencontrer, mais il y avait quelqu'un d'autre. Je lui ai dit « Bonjour ». »<sup>29</sup>

Plus que le fait que la joueuse soit allée au Panthéon suite au jeu, et plus aussi qu'elle ait cherché Estelle, c'est le fait qu'elle ait osé aller parler aux autres agents qui m'a particulièrement touchée, tant cette interaction banale me semble rare et audacieuse dans un contexte où les agents sont trop souvent considérés eux mêmes aussi comme des pierres.

## VII. Conclusion

Dans cet article, j'ai souhaité étudier dans quelle mesure l'expérience esthétique d'OFabulis a changé le regard et l'attitude des joueurs face aux monuments.

Nous avons pu voir que cette expérience esthétique passait par la reconstruction mentale des espaces, obstacle ludique. La nature hybride des espaces mixtes s'est révélée parfois confuse pour les joueurs au point que les photographies disparaissaient dans ceux-ci. La rencontre avec les agents PNJ à travers les vidéos interactives s'est révélée centrale pour le dispositif. Dans la mesure où

---

27 Entretien réalisé par téléphone le 31 juillet 2015.

28 Entretien réalisé par téléphone le 27 juillet 2015.

29 Entretien réalisé par téléphone le 28 août 2015.

certains joueurs ont témoigné d'avoir perdu le sens du temps en jouant, on peut par ailleurs envisager le terme « immersif » pour décrire le jeu.

La méthodologie mixte proposée dans ce projet de recherche n'est pas exempte de biais. Il semble difficile de généraliser les résultats du projet et garantir leur reproductibilité. Néanmoins, elle a permis, à travers l'analyse d'un ensemble de « petits gestes », de déceler un « saignement » des joueurs.

En terme de valorisation du patrimoine des monuments, certains joueurs ont témoigné avoir été incités à aller visiter ou revisiter des monuments du jeu suite à leur expérience dans OFabulis. Plus que ce déplacement, le fait qu'ils aient modifié leur attitude de visite semble particulièrement notable.

Cet effet, initialement souhaité, peut sembler quelque peu contre-intuitif, notamment à des professionnels de la culture peu familiers de l'intensité des relations humaines induites par les jeux en ligne. Pourtant, dans un contexte pourtant très rigide de photoréalisme et d'authenticité historique, les joueurs ont exprimé leur intérêt pour l'aspect « humain » des interactions avec les PNJ agents.

OFabulis peut ainsi être considéré comme un dispositif de prévisite, qui ne serait certes pas prioritairement dédié à une meilleure compréhension historique. Il s'agirait d'une prévisite pour choisir de prendre le temps et pour oser aller parler.

Il semble donc qu'il soit possible d'utiliser des jeux vidéo dans un cadre de valorisation du patrimoine culturel non seulement pour inciter à la visite des monuments, mais également pour modifier l'attitude de visite des joueurs, notamment vis-à-vis des agents.

Berthoz, Alain. *Le sens du mouvement*. Odile Jacob, 1997.

Dow, Douglas N. « Historical Veneers: Anachronism, Simulation and History in Assassin's Creed II ». In *Playing with the past: digital games and the simulation of history*, édité par Matthew Wilhem Kapell et Andrew B. R. Elliott, 215-31. New York, Etats-Unis d'Amérique: Bloomsbury Academic, 2013.

Duguet, Anne-Marie. *Déjouer l'image : Créations électroniques et numériques*. Jacqueline Chambon, 2002.

Gosselin, Pierre, et Eric Le Coguiec. *La recherche création : Pour une compréhension de la recherche en pratique artistique*. Presses de l'Université du Québec, 2006.

Groupierre, Karleen, et Edwige Lelièvre. « Les ARG comme paradigme de l'immersion : exemple du projet « Ghost Invaders – Les Mystères de la Basilique ». In *Sociétés*, Vol. Trans-immersion. De Boeck Universit, 2016.

Lelièvre, Edwige. « Ostia Fabulis (Les portes des légendes), Appel à projets "Prototypes technologiques" 2013 », mai 2013.

Stark, Lizzie. « Player Safety in Nordic Games ». *Leaving Mundania, Inside the World of Larp* (blog). Consulté le 23 mai 2017. <http://leavingmundania.com/2012/04/26/player-safety-in-nordic-games/>.

Suits, Bernard. *The Grasshopper: Games, Life and Utopia*. Broadview Press Ltd, 2005.

Zanuttini, Antoine. « Du photoréalisme au rendu expressif en image 3D temps réel dans le jeu vidéo : programmation graphique pour la profondeur de champ, la matière, la réflexion, les fluides et les contours ». Thèse de doctorat, Université Paris 8, 2012.