



**HAL**  
open science

## Les enjeux de la narration dans l'immersion 3D archéologique.

Laurent Lescop, Jean Michel Geneste, Martin Marquet, Victor Yvin, Gerard  
Pacôme, Pascal Magontier

► **To cite this version:**

Laurent Lescop, Jean Michel Geneste, Martin Marquet, Victor Yvin, Gerard Pacôme, et al.. Les enjeux de la narration dans l'immersion 3D archéologique.. 2018. hal-01885388

**HAL Id: hal-01885388**

**<https://hal.science/hal-01885388v1>**

Preprint submitted on 1 Oct 2018

**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.

## Revue In Situ

Appel à contributions

**Laurent Lescop**<sup>1</sup>, Dr HDR, architecte, enseignant chercheur CRENAU  
AAU – UMR CNRS 1563

**Jean-Michel Geneste**<sup>2</sup>, Dr, HDR, Conservateur général du patrimoine  
honoraire, Equipe de recherche de la grotte Chauvet-  
Pont d'Arc; UMR 5199 PACEA du CNRS, université de Bordeaux.

**Martin Marquet**<sup>3</sup>, producteur, Rup'Art Productions

**Victor Yvin**<sup>4</sup>, **Pacôme Gérard**<sup>5</sup>, architectes

**Pascal Magontier**<sup>6</sup>, auteur, réalisateur

### Les enjeux de la narration dans l'immersion 3D archéologique.

#### Résumé

*Les outils de relevés numériques prolongés par les techniques de modélisation, de mise en lumière et d'animations permettent de restituer des environnements et des objets soit partiellement dégradés, soit inaccessibles avec une grande précision géométrique. Pour le chercheur c'est une aide à la contextualisation, pour le public, c'est la possibilité d'avoir accès à des sites parfois distants ou d'accès limité et de découvrir de l'information déjà interprétée.*

*La médiation de ces environnements en 3D pose incidemment, dans un premier temps, la question du dispositif de présentation. Il peut s'agir d'un dispositif générique mais de plus en plus se développent des dispositifs spécifiques ouvrant ainsi la question de l'articulation entre le fond présenté et la forme de la structure et ce, bien au-delà de la simple considération scénographique.*

*Parmi ces dispositifs, les dispositifs immersifs offrent les enjeux les plus stimulants. Ils donnent à expérimenter les sites archéologiques dans leur contexte qu'il soit à ciel ouvert ou dans des espaces clos. Dès lors, les premiers enjeux narratifs surgissent : la temporalité choisie, la gestion des données lacunaires, l'insertion de scènes du vivant, le traitement des ambiances.*

---

<sup>1</sup> Laurent.lescop@nantes.archi.fr

<sup>2</sup> jeanmichelgeneste@orange.fr

<sup>3</sup> martin.marquet@me.com

<sup>4</sup> victor.yvin2@gmail.com

<sup>5</sup> pacome.gerard@gmail.com

<sup>6</sup> magontier.p@orange.fr

*La pratique montre que les résolutions de ces enjeux narratifs, dans un dispositif immersif, ne passent pas par la grammaire visuelle ou filmique classique. Il convient dès lors d'identifier une grammaire narrative à 360°, immersive. En partant d'une réalisation concrète liée au pariétal en cours de développement et d'un corpus de références allant des panoramas aux outils numériques, nous décrivons les constituants de cette grammaire narrative à 360 qui pousse la représentation en archéologie au-delà de la visualisation descriptive et questionne les relations des discours produits et de leur transcriptions visuelles.*

## Introduction

Les techniques numériques graphiques sont passées en une vingtaine d'années des secteurs académiques et des entreprises spécialisées à des secteurs grand public dans lesquels on trouve les industries créatives, ludiques et culturelles. Ce mouvement ne s'est pas fait sans résistances et Antoine Picon<sup>6</sup>, commentant le domaine de l'architecture, rappelle que la question a fait l'objet « *d'une littérature essentiellement doctrinale voire doctrinaire émanant de prosélytes, de technophiles et autres prophètes de microscopiques néo-avant-gardes.* » L'arrivée des Digital Natives, cette génération née avec le XXI<sup>ème</sup> siècle, installe une nouvelle donne en mettant en phase la disponibilité des outils, la relative facilité de leur apprentissage, la massification de leur diffusion et une meilleure acceptation de la part des générations qui précèdent. La médiation patrimoniale s'inscrit dans ce mouvement : elle s'intègre dans une vision globale de ville ou de territoire palimpseste<sup>7</sup>, une « *ville intelligente, connectée, (qui) favorise le développement de nouvelles technologies à travers de nombreuses applications qui permettront de développer notre mobilité et notre autonomie. Nous sommes au début d'une ère d'accélération du changement...<sup>8</sup>* ».

Il convient toutefois de ne pas confondre les évolutions techniques portées par des améliorations instrumentales et le renouvellement des paradigmes liés à la représentation et à la communication des connaissances. Si les nouvelles technologies ont épuisé les anciens paradigmes, nous devons dès-lors être particulièrement attentifs à ceux qui se constituent devant nous, mais si à l'inverse, nous sommes dans une forme de reformulation, notre rôle est alors aussi de tracer

---

<sup>6</sup> Antoine Picon, Culture numérique et architecture : une introduction

<sup>7</sup> Franck Cormerais, l'imaginaire en fabrication d'une ville contributive, Nantes, in Poétique du numérique 3, éditions L'Entretemps — Lavérune — 2015, pp 11-14

<sup>8</sup>

[http://www.nomadicsolutions.biz/upload/file/PDF/CR%20conf%C3%A9rence%20Kalist%C3%A9%20Et%C3%A9%202011\\_ALTRAN%281%29.pdf](http://www.nomadicsolutions.biz/upload/file/PDF/CR%20conf%C3%A9rence%20Kalist%C3%A9%20Et%C3%A9%202011_ALTRAN%281%29.pdf)

les continuités qui vont de préoccupations anciennes à leur mise en tension actuelle.

La représentation tridimensionnelle par exemple a ouvert de nombreuses nouvelles possibilités de figuration et de médiation. Si la figuration ne s'est guère écartée des conventions issues de la perspective mono focale, la médiation s'aventure avec le numérique, sur les chemins de l'immersion, de la possibilité de projeter un spectateur dans un ailleurs spatial ou temporel, existant, restitué ou rêvé. L'immersion, comme médiation en archéologie, pourrait être comprise comme un tour de manège sophistiqué, alors qu'elle doit ouvrir, pour le chercheur comme pour le public, à l'appréhension phénoménologique des sites présentés, une mise en contexte permettant d'approcher à défaut de saisir les interactions complexes entre une production anthropique, un espace parfois aménagé et des percepts. Le placement des figures de lions à Chauvet par exemple, ne peut se comprendre que dans des jeux d'alignements ce que l'immersion peut parfaitement faire comprendre.

## Références de dispositifs immersifs.

Le premier dispositif que l'on peut reconnaître comme immersif date de la fin du XVIIIème siècle. Il s'agit du panorama inventé par Barker en 1787. Le dispositif se présente comme une immense toile peinte développée à l'intérieur d'un cylindre au centre duquel se trouve une plateforme pour le public. Il pourra être objecté que d'autres dispositifs pourraient être considérés comme antérieurs, les grottes ornées peut-être, mais les panoramas font l'objet de brevets, comme celui de Fulton datant de 1799, dans lesquels le principe et les effets recherchés sont clairement décrits<sup>9</sup>. Ce sont des machines à illusion qui, par des jeux de circulations et de lumières, procurent un émerveillement au moment de la découverte du paysage à 360°. Les panoramas vont être au cours du XIXème des attractions extrêmement prisées, couvrant de larges domaines allant de la découverte paysagère à la fresque historique<sup>10</sup>. Ce qui est fascinant est que les nouvelles technologies sont incorporées au fur et à mesure de leur découverte, que ce soit la photographie, la possibilité de diffuser du son ou encore le choix de créer des mouvements simulant un bateau en mer. A l'Exposition Universelle de 1900, trois remarquables propositions immersives sont présentées au public : le *Méréorama*<sup>11</sup> crée l'illusion d'un véritable voyage en bateau, le *Cinéorama*, qui offre aux spectateurs d'expérimenter un voyage virtuel en ballon et enfin le *Transsibérien*, qui est un voyage immersif à travers l'Europe proposé par l'architecte Georges Chédanne.

---

<sup>9</sup> Germain Bapst, Essai sur l'histoire des panoramas et des dioramas

<sup>10</sup> François Robichon, Les Panoramas en France au XIXe siècle. Thèse de doctorat, Nanterre, 1982

<sup>11</sup> www.worldfairs.info

Toutefois, les panoramas ne résistent pas à la nouvelle attraction des frères Lumière. Le cinéma inventé en 1895 connaît un succès fulgurant passant en quelques années d'une attraction de foire à une puissante industrie. Le cinéma cherche cependant à être le plus immersif possible et de nombreuses tentatives sont réalisées pour recréer l'impression immersive du panorama<sup>12</sup>. Que ce soit les trois écrans du Napoléon d'Abel Gance en 1927 au *Circorama* de Disney, qui offre aux visiteurs une rotonde immersive avec onze écrans disposés en couronne<sup>13</sup>.

Aujourd'hui, pour quelques euros, chacun est capable de produire son propre panorama. Les caméras spécialisées et les casques pour être immergé ne valent que quelques euros. Une aubaine intéressante pour la médiation dont s'emparent déjà les grands musées ou centres d'interprétation comme celui de Lascaux en Dordogne. Qu'en est-il toutefois de l'expérience collective. En 1889, Thomas Edison invente le *Kinetoscope* qui est une sorte de caisse verticale dans laquelle regarde le spectateur. En 1894, W.K.L. Dickson and Herman Casler proposent le Mutoscope, sorte de jumelles immersives. Le film est en fait un carrousel d'images fichées dans un moyeu que l'utilisateur entraîne rapidement, tandis que les frères Lumière présentent le Kinora, système presque similaire. Aucune de ces inventions ne perdura face à l'expérience collective qu'offre le cinéma. La même histoire se répète aujourd'hui entre les systèmes individuels et les dispositifs collectifs.

## Unités de lieux et de temps.

L'immersion est souvent de nos jours assimilée à des expériences de réalité virtuelle dans lesquelles le spectateur vit, en temps réel et avec la possibilité d'influer sur ses actions, l'expérience d'un ailleurs. Si cela convient pour couvrir rapidement une définition aisément saisissable, c'est au dépend de subtilités qu'il convient d'éclairer. Il est assez commun de comprendre une image comme un instant figé décrivant une unité de lieu, une unité de temps et une unité d'action. Cette habitude pousse à interpréter de cette façon les images mises à notre disposition. Toutefois, comme l'a montré Frances Yates<sup>14</sup> on peut trouver au moins jusqu'au Quattrocento, des œuvres dans lesquelles plusieurs temporalités se déroulent dans le même espace. C'est le cas des tableaux de Masaccio ou Lippi par exemple. Un exemple plus récent concerne les panoramas. Dans celui de la *bataille de Reichshoffen* peint en 1881, Poilpot et Jacob déploient l'action dans l'espace continu de la toile. En tournant le regard, le spectateur fait défiler le temps. Dans le même ordre d'idée, le film animé *Pearl*

---

<sup>12</sup> Emmanuelle Michaux, *Du panorama pictural au cinéma circulaire: Origines et histoire d'un autre cinéma, 1785-1998*, Editions L'Harmattan, 2000

<sup>13</sup> <http://www.waltdisney.org/blog/plussing-disneyland-1955>

<sup>14</sup> Frances Yates, *L'art de la mémoire*, Gallimard, 1975

de Patrick Osborne produit à 360° en 2017 met en scène une histoire se déroulant dans une voiture<sup>15</sup>. Selon la direction du regard du spectateur, la narration prendra des chemins différents induite par des temporalités localisées dans une direction ou dans une autre. Le temps n'est pas forcément défilant, il peut être figé dans l'espace de la toile comme le *nu descendant l'escalier* que Duchamps a présenté en 1912 ou dans le cas des panoramas ou des films à 360° sur la surface d'une sphère ou d'un cylindre.

Dans les grottes ornées, il n'est pas exclu que le temps se trouve entre deux figures se faisant face. La médiation des figures pariétales se fait essentiellement par la photographie et le film. Cela impose un cadre qui vient extraire un sujet ou un groupe laissant parfois penser que l'on a affaire à une forme de galerie sauvage que le temps a rouvert pour nous. Cela aboutit ainsi deux effets : un découpage arbitraire et un isolement de figures pouvant être liées les unes aux autres, et l'effacement du contexte qui donne des indications d'échelles, de disposition et d'interrelations. Dans ces cas, l'immersion et le regard à 360° comme exploration dynamique et non dirigée redonne des correspondances, restitue le contexte donne à lire le temps qui existe entre deux figures. On pourrait cependant se demander où placer l'imaginaire du spectateur. En effet, c'est dans le hors-champ que se construit l'imaginaire qui accompagne les images cadrées. Dans une narration à 360°, rien n'échappe au regard et l'on pourrait croire que l'imaginaire s'en trouverait exclu, que tout serait défini. Toutefois, le champ et le hors-champ se reconstruisent par l'espace, par les masques placés à certains endroits, par l'obscurité qui vient creuser des profondeurs insondables et par la distance qui renvoie l'imaginaire au-delà des limites du visible.

## Narration

Le *dernier passage*<sup>16</sup> est un long travelling en plan séquence au sein de la grotte Chauvet. D'un mode encore cinématographiquement classique, le film en relief, conçu dans le rythme du pas humain, pourrait être naturellement transposé pour une visualisation à 360°. La polysémie du terme passage s'applique aussi bien à la géographie de la grotte qu'à l'acte de passer pour une dernière fois en ce lieu que la fréquentation condamne. Le passage, c'est la transition, c'est la transgression, le dernier passage est la transgression du visiteur virtuel et contemplatif dans la caverne oubliée. La narration est affaire de passage, comme l'est plus encore l'immersion, d'un état à l'autre. L'aller produit ce que le retour imprime, un changement profond et définitif.

---

<sup>15</sup> Ce film est primé d'un Emmy pour "Outstanding Innovation In Interactive Storytelling"

<sup>16</sup> Le Dernier Passage, réalisation Pascal Magontier, textes Jean-Michel Geneste, 2015

Concevoir une histoire, c'est planifier pour le lecteur ou le spectateur un jeu de promesses et de récompenses. Les promesses sont des promesses d'épreuves et de découvertes et les récompenses sont des accomplissements et des dévoilements. Pour le spectateur, le fil ne doit pas se sentir, bien au contraire et surtout dans une narration immersive où certains mouvements sont possibles, de multiples chemins narratifs doivent se dessiner, s'entrevoir comme dans la nouvelle de Borges *Le Jardin aux sentiers qui bifurquent*<sup>17</sup>. Toutefois, l'infini narrative est une illusion et le fil tire bien le spectateur d'un point à un autre dans un ordonnancement maîtrisé. L'auteur et réalisatrice Jessica Brillhart<sup>18</sup> développe le concept de *Probabilistic Experiential Editing* (montage expérientiel probabiliste) qui consiste à placer dans le champ de vision des *Points d'Intérêt* qui invitent le spectateur à aller d'une étape à l'autre en ayant, entre les deux, un espace de liberté donnant à l'ensemble de l'expérience le sentiment d'un déterminisme invisible. Finalement le montage séquentiel du cinéma devient un montage « *conséquentiel* » en immersion avec un enchaînement de causes et d'effets autour de déclencheurs narratifs situés aux points d'intérêt. Lorsque l'on travaille sur Chauvet ou Lascaux et que l'on construit un cheminement à l'intérieur des galeries, il apparaît nettement que cette logique de points d'intérêts était déjà à l'œuvre. Une fresque en désigne une autre, un événement géologique semble introduire un thème tandis qu'un autre le poursuit. Cette dialectique entre le contexte et les figures construit une histoire cinétique qui inexorablement, conduit vers le thème majeur. Le réalisateur peut dès lors s'appuyer sur cette trame préexistante pour placer ses points d'intérêt. Il le fera par le biais de la lumière et du son spatialisé qui viendront, le moment opportun, induire la direction où regarder à la façon d'un *raccord de regard* tel qu'on peut le faire dans un montage cinématographique classique. Dans le film *My Brother's Keeper*<sup>19</sup> de Connor Hair et Alex Meader, le choix a été fait de flouter les parties non déterminantes pour la narration, seule la zone à enjeu est nette. Une solution alternative consiste, dans le cadre d'une expérience immersive partagée, de laisser chacun accepter de voir et de rater des événements. Comme dans le cinéma de Tati et particulièrement pour le film *Playtime*<sup>20</sup>, le spectateur interpelle son voisin pour l'inviter à ne pas manquer un détail important ou insolite, le commentaire est autorisé, voulu, il porte la narration.

La narration en immersion possède une troublante et stimulante propriété: celle de multiplier les dimensions temporelles. L'idée du *temps réel* n'est que l'un des aspects de l'expérience proposée et nous l'avons déjà entrevu, plusieurs temporalités peuvent exister

---

<sup>17</sup> Jorge Luis Borges, *Fictions*, Gallimard, 1983

<sup>18</sup> <http://filmmakermagazine.com/96090-look-into-the-cut/>

<sup>19</sup> Écrit et dirigé par Connor Hair et Alex Meader, 2017

<sup>20</sup> Écrit par Jacques Tati et Jacques Lagrange, réalisé par Jacques Tati, 1967

dans le même espace. Dans les jeux vidéo<sup>21</sup> par exemple, une heure ne dure que 2 minutes et une journée entière se déroule sur 48 minutes. Pourtant tout semble se dérouler en temps réel. Il existe donc deux chronologies simultanées celle de l'utilisateur et celle de l'espace diégétique. Cette possibilité d'utiliser plusieurs temporalités dans le même espace permet de jouer également de l'ellipse temporelle, figure majeure de la narration. Dans une histoire contée, on passe, pour en augmenter l'intérêt et l'intensité, du *temps continu* au *temps discret*. Cet instrument narratif ne semble pas disponible si l'on considère l'immersion comme une narration en temps réel. Là encore, il existe des solutions explorées dans le monde vidéo ludique. Dans la série *Assassin's Creed*<sup>22</sup> réputée pour la rigueur historique de ses restitutions, les espaces urbains les moins intéressants narrativement sont compressés, alors que l'utilisateur pense se déplacer dans un continuum très semblable à celui de l'expérience réelle, d'autant plus s'il connaît la ville dans laquelle il se déplace. L'ellipse narrative fait se rapprocher les points d'intérêt de telle façon que l'on peut déterminer que le temps a été converti en espace<sup>23</sup>.

La conversion du temps en espace concerne surtout les espaces extérieurs dans lesquels une multitude de repères temporels situent chaque moment dont le premier et principal est bien entendu l'astre solaire. Dans le cas d'une compréhension phénoménologique de l'appropriation symbolique de surfaces extérieures ornées, il peut être important de poser le regard au bon instant afin de croiser l'intentionnalité graphique et les phénomènes naturels. Dans le cas des sites pariétaux situés dans les profondeurs des cavernes, la notion du temps devient tout autre. Tout spéléologue peut témoigner de cette sensation de suspension temporelle. Nous avons encore en mémoire les expériences « *hors du temps* » menées par Michel Siffre<sup>24</sup> qui ont commencé à décrire le fonctionnement du cycle circadien.

Dans le monde réel et dans le domaine de la médiation en archéologie, il existe un exemple construit de temps converti en espace. *La Caverne du Pont-d'Arc* conçue par les architectes Vincent Speller et Xavier Fabre et ouverte en 2015, propose d'expérimenter l'espace réel de la grotte à l'échelle 1, mais replié, densifié, rempli d'ellipses narratives qui imposent le rythme de la visite. Les archéologues de l'équipe de recherche ont eux-mêmes sélectionné et conçu les séquences narratives retenues; déterminé ces ellipses afin

---

<sup>21</sup> Comme dans *Grand Theft Auto* dont la version 3 en 3D à la troisième personne est sortie en 2001

<sup>22</sup> développés par Ubisoft depuis 2004

<sup>23</sup> Laurent Lescop. *Narrative grammar in 360*. ISMAR 2017, Oct 2017, Nantes, France. Science & Technology Program Chairs, 2017, 2017 IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality

<sup>24</sup> Michel Siffre, *Hors du temps*. L'expérience du 16 juillet 1962 au fond du gouffre de Scarasson par celui qui l'a vécu, Julliard, 1963



que le rythme final soit similaire à celui de la grotte initiale<sup>25</sup>. Comme l'aurait fait un scénariste pour l'immersion, les architectes ont transformé le temps en espace pour augmenter, par compression émotionnelle la sidération des visiteurs.

## Le point de vue

L'immersion à 360° cherche à plonger le spectateur dans l'espace du récit, lui faire passer ce que le scénographe Josef Svoboda appelait la "*ligne de partage des eaux*". Dans la médiation historique, archéologique, l'utilisation des techniques immersives demande de s'interroger sur le point de vue que cherche à développer la narration et donc de la place du spectateur dans la visite qui lui est proposée. A un premier niveau, une alternative se présente : celle du visiteur temporel ou celle de l'incarnation d'une personne vivant à l'époque de la restitution proposée. L'enjeu est bien entendu l'empathie que l'on souhaite voir se développer avec le sujet. Il existe plusieurs façons de concevoir une incarnation dans la narration immersive à 360°. La première est celle où le corps du spectateur est un fantôme, il n'a pas de matérialité et peut éventuellement se poser n'importe où ; le spectateur est invisible aux protagonistes des scènes qu'il visualise. La deuxième présente une incarnation partielle : le point de vue est cohérent avec la posture d'une personne présente dans la scène et les personnages peuvent interagir avec elle. La troisième forme est celle où un corps est partiellement visible, ce sont généralement les bras, les jambes et le tronc qui sont dévoilés lorsque bouge la tête. Le réalisateur Guy Shelmerdine en joue dans deux de ces œuvres, *Catatonic*<sup>26</sup> ou *Mule*<sup>27</sup>, le spectateur prend la même pose que le personnage virtuel qu'il incarne et se voit subir les pires outrages, ce, allant jusqu'à la mort par crémation. Un principe similaire est proposé dans les applications pornographiques<sup>28</sup> le spectateur prend la position du sujet qu'il incarne mais pour cette fois recevoir des traitements bien moins traumatiques. Habiter le corps de l'autre pour activer l'empathie est un argument fort pour les réalisateurs à 360°. C'est ainsi que Alejandro Gonzalez Iñárritu dans *Carne y arena*<sup>29</sup> présenté à Cannes en 2017 place son public dans la peau d'un migrant mexicain. *Notes on Blindness* raconte sous la forme d'un film classique<sup>30</sup> et d'une application VR immersive<sup>31</sup>, la perte progressive de la vision du théologien John Hull. Plus étonnant

---

<sup>25</sup> Jean-Michel Geneste, Jean-Jacques Delannoy et Gilles Tosello, « De la grotte à la caverne et de l'archéologie au public », *Les nouvelles de l'archéologie*, 147 | 2017, 39-44.

<sup>26</sup> [http://www.imdb.com/title/tt4417036/?ref\\_=nm\\_knf\\_i3](http://www.imdb.com/title/tt4417036/?ref_=nm_knf_i3)

<sup>27</sup> [http://www.imdb.com/title/tt5834146/?ref\\_=nm\\_knf\\_i4](http://www.imdb.com/title/tt5834146/?ref_=nm_knf_i4)

<sup>28</sup> Qu'il s'agira de retrouver par soi-même !

<sup>29</sup> [http://www.imdb.com/title/tt6212516/?ref\\_=nm\\_flg\\_dr\\_1](http://www.imdb.com/title/tt6212516/?ref_=nm_flg_dr_1)

<sup>30</sup> <http://www.imdb.com/title/tt5117222/>

<sup>31</sup> <http://notesonblindness.arte.tv/fr/vr>

est l'expérience générée par le laboratoire BeAnotherLab<sup>32</sup> appelée *The Machine to Be Another*<sup>33</sup> et plus précisément l'application *Gender Swap* dans laquelle l'utilisateur change de sexe.

Pour le moment, il n'est pas beaucoup d'applications immersives proposant de se mettre dans la peau d'un homme ou d'une femme du mésolithique si ce n'est dans quelques applications artistiques ou des jeux vidéo comme *Far Cry Primal*<sup>34</sup> ou *Wild*<sup>35</sup>.

## La métaphore

Une façon d'échapper à cette incorporation qui pose plus de questions qu'elle n'en résout, pourrait être de revenir à l'expérience collective telle qu'évoquée plus haut et d'utiliser, comme dans les panoramas de l'Exposition Universelle de 1900 un véhicule pour transporter les spectateurs en un ailleurs distant. Un véhicule étymologiquement, est ce qui sert à transporter, mais également à transmettre. Un train par exemple utilisé comme dispositif immersif pour la visite de sites historiques, contient la double métaphore du véhicule transportant ses visiteurs et comme le moyen de transmettre de la connaissance ou de l'émotion. Un train, transmetteur et transporteur se définit selon différents modes : de la métaphore, de l'allégorie ou de l'évocation. La métaphore vient du mot grec *metaphorá* qui signifie transport, c'est une figure de style qui permet de désigner un objet par un autre objet lui prêtant ainsi certaines qualités ou caractéristiques. Le contexte permet de comprendre le transfert de sens d'un objet à l'autre. Dans le cas d'un train dédié à un voyage immersif, la métaphore est celle d'un train réel marqué par les caractéristiques architecturales et fonctionnelles qui le définissent : un wagon aux proportions correctes, des bancs, de larges baies. L'évocation permet de faire exister une idée ou un objet, de l'activer afin de le rendre présent chez chacun. Ici, l'évocation première est celle du voyage qui permet de rendre effectif, une expérience purement illusionniste dans laquelle la fonction conative des spectateurs-passagers est sollicitée.

En quoi cela est-il important pour une narration à 360° dédiée à l'archéologie ? De fait cela induit les choix artistiques et techniques de la proposition. La métaphore, l'allégorie ou l'évocation d'un voyage suppose deux figures géométriques : la ligne ou le cercle, répondant par ailleurs à deux conceptions de l'existence telles qu'on les retrouve dans l'ensemble des cultures. La ligne implique que le point de départ et d'arrivée ne sont pas les mêmes, le cercle impose

---

<sup>32</sup> <http://beanotherlab.org/>

<sup>33</sup> <http://www.themachinetobeanother.org/>

<sup>34</sup> Conçu par Dan Hay et édité par Uby Soft en 2016

<sup>35</sup> Conçu par Michel Ancel et édité par Sony Interactive Entertainment en 2018

le contraire. L'une et l'autre figure portent également la même alternative : celle du changement ou celle de la conservation. Le voyage peut nous mener ailleurs sans qu'il ne nous change, le voyage peut nous ramener à notre point de départ et nous sommes métamorphosés, pour évoquer deux des quatre possibilités. Il existe encore une autre figure, celle de la ligne avec retour par le même chemin qui est l'une des figures de plusieurs mythes et récits de retour. Dans le film *Le Dernier Passage*, la figure est celle de la ligne qui aboutit au grand panneau aux lions comme l'acmé de la visite : la vision est si puissante qu'il est difficile d'en sortir. S'en détacher et revenir c'est changer d'état, c'est transgresser. *Le Dernier Passage* donne à vivre l'expérience physique du noir des grottes, un noir absolu, un noir d'aveugle comme un passage nécessaire pour ceux qui veulent s'aventurer dans le monde souterrain. L'œuvre-grotte ne peut se découvrir vraiment que porteur d'une faible lumière, les yeux écarquillés et les oreilles aux aguets. La fin du film est construite en symétrie. La vision si puissante soit elle est rendue à l'obscurité. Le chemin du retour passe par le noir absolu. Ce noir d'aveugle est désormais peuplé par des images mentales, qui ne sont pas forcément identiques aux œuvres pariétales, mais qui toutes sont produites par l'expérience de la grotte. C'est toute la symbolique d'un voyage initiatique dans un cas ou d'une conquête exploratoire dans l'autre. Initiés, nous revenons chargé de nouvelles connaissances nous pouvons dès lors explorer de nouveaux horizons de connaissances.

## La conquête du beau

Alain Roger dans *Nus et Paysages*, montre que la beauté favorise l'appropriation, que le beau donne à aimer. C'est ce qu'il appelle *l'artialisation*<sup>36</sup> : il faut rendre le sujet d'étude désirable, non seulement pour se délecter de sa vision, mais également pour le comprendre et se l'approprier. Grâce à cela, on franchi le seuil de l'indéfini pour aller vers un ensemble composé, la connaissance. La tendance actuelle est de déléguer aux outils numériques cette mission *d'artialisation*. Présenté comme une nouvelle rupture culturelle semblable à celle de l'invention de l'écriture, le numérique interroge les pratiques classiques, les ringardisant parfois. Toutefois, il s'agit de rester prudent : en rendant belle la pratique marchande, les applications informatiques dédiées au patrimoine font trop souvent passer la vente pour de l'expression artistique ou une posture inscrite dans la mode.

Les questions évoquées ici pour approcher les enjeux d'une narration à 360° dédiée à l'archéologie. Nous avons vu que les dispositifs immersifs s'inscrivent dans une histoire qui commence au cœur des Lumières alors que se construisent les notions de paysage, de nation

---

<sup>36</sup> Alain Roger, *Nus et paysages*, Aubier Montaigne, Nouv. Ed., 2001

et d'identité culturelle<sup>37</sup>, d'ethnologie et d'archéologie. Les technologies les plus récentes viennent servir l'immersion dans le patrimoine historique et contemporain. Les dispositifs se diversifient et une lutte s'engage entre ceux proposant une expérience individuelle contre ceux offrant une expérience collective et qui finissent par l'emporter. Un siècle plus tard, de nouvelles techniques rejouent le combat avec probablement la même issue à terme. L'immersion et la narration à 360° ne créent pas seulement l'illusion d'entrer dans l'espace diégétique, elles donnent à faire coexister plusieurs temporalités dans le même espace réfutant ainsi la correspondance littérale réel / virtuel. Mais cette immersion pose plus spécifiquement encore la question du point de vue lorsque l'on joue à s'incorporer dans l'acteur de l'espace des récits. Une façon de s'en dégager et de retrouver la communion d'une expérience collective, serait, comme le faisaient les panoramas hier, d'user d'un véhicule métaphorique qui conduit passagers et connaissances. Le voyage proposé est celui de la découverte et d'une élévation, d'une possibilité d'empathie et de distinction.

Le dispositif *Erodor*, actuellement à l'étude, contient l'ensemble de ces enjeux. Il parie sur un voyage métaphorique à la découverte du monde pariétal. Assis face à face, les voyageurs-spectateurs placés au centre de l'image, traverseront les paysages de l'Alberta, de la Namibie et de l'Australie et plongeront dans les profondeurs de Lascaux ou de Chauvet. Dans la maquette réalisée pour les premiers tests, un vénérable monsieur de cent un ans faisait face à un bambin de six ans. Pendant ce voyage initial, leurs regards se sont plusieurs fois croisés alors qu'ils essayaient de saisir tout ce qui se déroulait autour d'eux. A un moment, ils se sont regardés l'un l'autre et ont échangé un large sourire complice. Ils étaient heureux, ils vivaient ensemble, une expérience inoubliable...

---

<sup>37</sup> Anne-Marie Thiesse, *La Création des identités nationales : Europe XVIII°-XX° siècle*, Seuil, 1999